N. g.

Lith. 318 Ve

Postat ingrb.
zu einem w mittlern Schreib.

Im Steintramand
1792.

<36607858900015

<36607858900015

Bayer. Staa

Digitized by Google

Diese Sammlung von orykognostischen Exemplaren der Fossilien, wird gewiß jedem willkommen seyn, besonders weil der H. bloß solche aufgenommen hat, die unmittelbar H. v. Schreibers Schüler von ihm selbst bestimmt haben; diese Sammlung aber wird der Welt, wie sie sieht, daß immer mehr bestätigt bleiben, denn wirklich haben H. v. Schreibers Schüler von ihrem Lehrer, nach seinen orykognostischen Entdeckungen bekannt gemacht, wodurch sie in diesem Fache Einsicht erhalten; so hat z. B. der äußere Gesichtsb. von dem Steinsalze, dem Bernstein, dem natürl. Schwefel, dem gediegenen Gold, Silber, der Platina, dem Quecksilber, und allen seinen Erzen u. s. w. Zugleich kann man die orykognostischen Beschreibungen eines Lehrers nicht genug empfehlen, als wenn man vorher mit den einzelnen äußern Kennzeichen der Fossilien bekannt ist. Der H. hat diese selbst gefühlt. Die Lehrer folgt in seinen systematischen Ordnung der einander z. B. zwischen dem Corund und Quarz steht der Cryolith mit ihnen, nach dem Chrysolith folgt der Turmalin: der graue Braunstein (Braunstein) steht unmittelbar vor dem schwarzen Braunsteine; dem Eisen

~~Titel~~ Talkspat Kalkspat Arten der so genannten grünen Glimmer, Fels d. Alp.. unter die grünen Glimmer-arten: den Lapisstein Lapis nennt den Schörl unter den Kalkarten folgen u. s. w. Auf ist dann das ganze Buch nicht aufgegeben, welche Fossilien zu einer Gattung gehören, oder welche Fossilien zu einigen Gattungen Arten und Abarten abnehmen.

Das Buch entspricht dem Titel nicht, das Fehl: ist also getäuscht. d. E.

Falber wünschte folgendes:

Sammlung aller bis itzt durch den Druck bekannt gewordenen äußern Beschreibungen der Fossilien, welche seiner Kenntniß u. seinem Fleiße entgangen haben.

Ltz. Nr. 145. Mai 1793.

Oryktognosie

oder

Handbuch

für

die Liebhaber der Mineralogie

vermittelst welchem die Mineralien aus ihrer äußerlichen Beschaffenheit leicht zu erkennen, von einander zu unterscheiden, und anderen kenntlich zu machen sind.

Leipzig, 1792.
bey Siegfried Lebrecht Crusius.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.
Bayerische Staatsbibliothek München

Johann Wolf.

Vorbericht.

Die Mineralogie — dieß Wort in seiner engern Bedeutung genommen — lehret die Kenntniß der Mineralien. Hierbey kommt es hauptsächlich auf zwey Stücke an: Einmal, daß man wisse, was dieß oder jenes Fossil eigentlich sey? — und dieses erfährt man durch die chemische Zerlegung der Fossilien in ihre Bestandtheile — sodann, woran man äußerlich erkenne, daß ein Fossil dasjenige sey, was es ist, oder daß es aus diesen und jenen Bestandtheilen in diesem oder jenem Verhältniß zusammengesetzt sey. Diese äußerliche Kennzeichen sind der Gegenstand der Oryktognosie, und — aus diesem Gesichtspunkte die Sache betrachtet, kann man kühnlich behaupten, daß wir noch gar keine Mineralogie haben.

Zwar haben uns, was das erstere betrifft, die Chemisten bereits mit einer ansehnlichen Menge analytischer Untersuchungen dieser Art

versehen. Allein, außerdem, daß noch gar sehr viele Fossilien zu untersuchen übrig sind, so sind auch die mehresten Zerlegungen — die Westrumbischen und Klaprothschen vielleicht allein ausgenommen — bey weitem nicht so zuverlässig, daß man ohne wiederholte Revisionen darauf bauen könnte. Man kann sich davon leicht durch eine Uebersicht derselben überzeugen, welche uns Herr Hochheimer durch seine neuerlich veranstaltete Herausgabe einer chemischen Mineralogie erleichtert hat.

In Ansehung der äußerlichen Kennzeichen der Foßilien hat erst Herr Werner die Bahn gebrochen; Und sowohl seine eigene — als seiner Nachfolger Beschreibungen derselben sind in so manchen theils kostbaren und nicht in jedermanns Händen befindlichen Werken zerstreut, daß ihre Gemeinnützigkeit wirklich darunter leidet.

In einigen der neuesten Mineralogien sind zwar die mehresten dieser Beschreibungen benutzt worden, allein durch den zum Theil affectirten gedrängten Stil haben sie ihre Anschaulichkeit ganz verloren, und ein Werk, worin man sie alle beysammen findet, wird bisher noch immer vermißt.

Dieses

Dieſes hat mich bewogen, gegenwärtige, zu meinem eigenen Gebrauch angelegte Sammlung durch den Druck gemeinnützig zu machen. Man kann daraus erſehen, was bisher geleiſtet worden — und was noch zu thun übrig iſt — Vielleicht daß dadurch zugleich geübte Mineralogen eine neue Aufmunterung erhalten, dieſen Theil der Mineralogie bald ſo vollſtändig als möglich zu machen.

Ich habe in dieſe Sammlung keine andere Beſchreibungen aufgenommen, als ſolche, welche nach der von Herrn Werner eingeführten Methode eingerichtet ſind, denn — ob ich gleich nicht unter ſeine — Anbeter gehöre, ſo hat mich doch die Erfahrung gelehrt, daß dieſelbe vortreflich iſt, Mineralien, auch wenn man ſie vorhero niemahls geſehen hat, öfters ſogleich durch den Anblick kennen zu lernen.

Da wo mehrere Beſchreibungen von einerley Foſſil vorhanden waren, habe ich ſolche neben einander geſtellt, denn die Sache gewinnt durch die Vergleichung — auch habe ich vor nöthig gehalten, bey noch nicht allgemein bekannten, und ſich nur an einem gewiſſen Ort befindenden Foßilien den Geburtsort, und die Umſtände, unter welchen ſie brechen, beyzufügen.

Vorbericht.

Damit man wenigstens nur beyläufig aus dem überwiegenden Bestandtheil eines jeden Fossils auf seine innere Natur schließen könne, habe ich selbige nach der bisher beobachteten systematischen Ordnung aufgestellt, und mich hierzu Herrn Karstens tabellarische Uebersicht ꝛc. bedient, freylich wird aber diese Ordnung noch gewaltige Veränderungen leiden, wenn von den Scheidekünstlern alle Fossilien so werden zerlegt worden seyn, daß uns nichts mehr zu wünschen übrig bleiben sollte.

Daß die folgenden Beschreibungen in einer besonderen Kunstsprache abgefaßt seyn, darf höchstens nur für Anfänger in der Mineralogie erinnert werden, und diese können sich in dieser Sprache aus Herrn Werners classisch-gewordenem Werkchen: Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien unterrichten. Da aber dieses schon 1772 herausgekommen, und Herr Werner seitdem noch einige neue Kennzeichen angegeben hat, so kann man sich in Ansehung dieser in dem Museum Leskeanum Raths erholen, allwo Herr Karsten in der Kennzeichensammlung die nöthigen Erläuterungen darüber gegeben hat.

Leipzig, den 1sten Junii 1792.

Digitized by Google

Digitized by Google

I.

Kieſelarten.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zirkon.

Man findet die Zirkone:

Von einer graulich- und grünlich-weißen, berg- und olivengrünen, bald mehr, bald weniger dunkelgelben, gelblichbraunen und violetten Farbe.

Theils in Körnern, theils crystallisirt, und zwar:

I. In rechtwinkligen vierseitigen Säulen, die an den Enden mit vier auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt sind.

II. In octaedrischen Crystallen; als:

1) In doppelt einseitigen Pyramiden mit abgestumpften Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche; (Uebergang aus dem vorigen in folgenden).

2) In vollkommen doppelt vierseitigen Pyramiden.

Die Flächen der Crystallen sind glatt.

Ihr äußerer Glanz ist zufällig.

Inwendig sind sie starkglänzend, von gemeinem Glanze, der sich jedoch dem Metallischen ein wenig nähert, (ohngefähr in dem Grade, wie das weiße Bleyerz.)

Ihr Bruch hält (in der Queere sowohl als in der Länge) das Mittel zwischen sehr dünn- und krummblättrig, und flachmuschlig.

Man bemerkt immer kleinkörnige abgesonderte Stücke.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, sehr scharfkantig.

Der Grad der Durchsichtigkeit geht aus dem ganz durchsichtigen bis ins stark durchscheinende.

Sie sind hart.

Nicht sonderlich schwer *).

Dia-

*) Karsten in Lempe's Magazin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Diamant.

Er wird am gewöhnlichsten blaßgrau, das sich oft ins gelbe zieht, zuweilen citrongelb, selten rosenroth, höchst selten grün oder blau, und ziemlich häufig blaßbraun gefunden.

Seine gewöhnlichste Gestalt ist in runden Körnern, selten kommt er in doppelt vierseitigen Pyramiden, und in flachen doppelt dreyseitigen Pyramiden, welche letztere convexe Endflächen, und die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche mit vier Flächen flach zugespitzt haben, desgleichen auch in rundlichen zwölfseitigen Crystallen, die (so wie der Granatcrystall) sechsseitige Säulen an den Enden mit drey Flächen zugespitzt zu seyn scheinen, vor.

Die Oberfläche der doppelt dreyseitigen Pyramide ist schrof.

Der äußere Glanz ist zufällig.

Inwendig ist er starkglänzend, und besonders, wenn er geschliffen ist, von einem dichten, dem metallischen sich nähernden Glanze.

Er ist im Bruche blätterig.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig.

Er wird durchsichtig, auch halbdurchsichtig, und durchscheinend gefunden.

Giebt einen grauen Strich.

Ist äußerst hart.

Fühlt sich sehr kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, doch so, daß er dem schweren schon sehr nahe kommt (3500).

Nach der Reibung zeigt er electrische Eigenschaften, und zieht den (schwarzen) Mastix an *).

Rubin.

Er wird bald karmoisinroth, das zuweilen schon etwas ins violette fällt, bald carminroth, und bald von einer Mittelfarbe zwischen carmin- und hyacinthroth gefunden. Und diese Farben wechseln, eine jede in Ansehung der Höhe, vom dunkeln bis zum blassen sehr verschiedentlich ab.

Man

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Man findet ihn theils in ſtumpfeckigen Stücken und rundlichen Körnern, theils cryſtalliſirt in doppelt vierſeitigen Pyramiden, die entweder vollkommen, oder an den Kanten abgeſtumpft ſind, und in dicken dreyſeitigen Tafeln, die an den Endflächen zugeſchärft ſind.

Die Cryſtallen ſind äußerlich glatt und

Glänzend.

Inwendig iſt der Rubin ſtarkglänzend; und überhaupt

Von gemeinem Glanze.

Im Bruche iſt er blätterig.

Von unbeſtimmt eckigen Bruchſtücken.

Theils durchſichtig, theils halbdurchſichtig, theils durchſcheinend.

In einem hohen Grade hart.

Fühlt ſich ſehr kalt an.

Iſt nicht ſonderlich ſchwer *).

---

*) Werner im Cronſtedt.

Hyacinth.

Dieser Stein ist gewöhnlich ponceau oder hyacinthroth, welches sich zuweilen etwas ins gelbe, zuweilen mehr ins rothe, und oft auch ein wenig ins braune zieht, selten kommt er von weiser Farbe (Zirkon) vor.

Man findet ihn in stumpfeckigen Körnern und in vierseitig säulenförmigen an jedem Ende mit vier Flächen zugespitzten Crystallen. Die Zuspitzungsflächen sind auf die Seitenkanten aufgesetzt. Oft sind auch die Seitenkanten abgestumpft. Die Crystallen sind insgemein klein.

Sie haben eine glatte Oberfläche.

Inwendig ist der Hyacinth starkglänzend.

Von geradblätterigem Bruche.

Ohne abgesonderte Stücke.

Von unbestimmt eckigen Bruchstücken.

Meist durchsichtig.

Hart.

Geschliffen fühlt er sich ein wenig fett an.

Er ist kalt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nicht sonderlich schwer.

Gerieben zieht er leichte Körper an *).

Saphir.

Man findet ihn am gewöhnlichsten von berliner-blauen Farbe, die aber in der Höhe sehr verschieden ist, und sich aus dem hohen bis ins blasse, ja bis ins weiße (Lux-Saphir) verläuft. Selten ist er dunkel violblau, das sich ins schwarze zieht. (Orientalischer Amethyst.)

Er kommt theils in stumpfeckigen Stücken und rundlichen Körnern, theils in sechsseitige doppelte oder einfache Pyramiden, auch vollkommen sechsseitige Säulen crystallisirt vor.

Die gedachten Crystallen sind auf der Oberfläche in die Queere gestreift.

Inwendig ist er vermuthlich stark glänzend, und von gemeinem Glanz.

*) Werner a. a. O.

Sein Bruch soll blätterig seyn.

Er springt in unbestimmt eckige Bruchstücke.

Ist durchsichtig, auch halbdurchsichtig und durchscheinend.

Hart, und soll darin gleich nach dem Rubin kommen.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Topas.

Man findet ihn von schwärzlich und gelblichgrauer, gelblich und grünlich weißer, am gewöhnlichsten aber von einer aus dem dunkeln bis ins ganz blasse abwechselnden weingelben Farbe (Topas im engern Verstande). Man hat ihn auch von einer hohen Mittelfarbe zwischen oliven- und zeisiggrün (Chrysolith) und blaß berggrün (Aquamarin).

Er

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Er kommt derb, eingesprengt, in stumpfeckigen Stücken, in rundlichen Körnern, am häufigsten aber in achtseitige Säulen crystallisirt, bey denen immer zwey und zwey Seitenflächen unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen schließen, die Endkanten, welche immer zwey und zwey dergleichen Seitenflächen mit der Endfläche machen, zugeschärft, die Ecken, welche sich an den zwey gegen über stehenden scharfen Seitenkanten befinden, stark abgestumpft, und die drey Ecken, welche sich um eine jede der großen Abstumpfungsflächen herum befinden, wiederum abgestumpft sind, vor.

Die Crystallen sind in die Länge gestreift.

Der äußere Glanz dieses Steins ist zufällig.

Inwendig ist er gemeiniglich starkglänzend, bisweilen auch nur glänzend; überhaupt aber von gemeinem Glanz.

Er ist geradblätterig und

Zeigt, wenn er derb gefunden wird, klein- und grobkörnige abgesonderte Stücke.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig.

Er wird durchsichtig, halbdurchsichtig und durchscheinend gefunden.

Ist hart, und übertrift hierin den Bergcrystall.

Fühlt sich sehr kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, doch ebenfalls schwerer, als der Quarz oder Bergcrystall *).

Chrysopras.

Er wird von einer schönen apfelgrünen Farbe, zuweilen auch von lichte lauchgrüner Farbe, die sich dem grasgrünen nähert, desgleichen von olivengrüner und blaßgrünlich grauer Farbe gefunden. Das apfel- und olivengrüne kommt von allen Graden der Höhe bey demselben vor.

Seine äußere Gestalt ist derb.

Der innere Glanz wenig schimmernd, fast matt.

Der Bruch eben, doch nähert er sich zuweilen dem splittrigen.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, ziemlich scharfkantig.

Er

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Im Bruche ist er dicht, und zwar muschlig, das sich zuweilen dem unebenen nähert.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig.

Er wird durchsichtig, oft aber auch nur halbdurchsichtig, auch wohl gar nur durchscheinend gefunden.

Er ist hart, und übertrift darin den Bergcrystall.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Beryll.

Der Beryll ist von einer berggrünen Farbe, die sich bisweilen in ein hohes apfelgrün verläuft.

Er findet sich in einzeln, in dem Gestein zerstreuten Crystallen, deren Gestalten vollkommne sechsseitige Säulen sind.

Die Flächen dieser Crystallen sind in die Länge gestreift.

Er

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Er ist inwendig glänzend, von gemeinem Glanze.

Der Bruch ist blätterig, und scheint zuweilen ins blättrige überzugehen.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig.

Er wechselt aus dem durchsichtigen bis zum durchscheinenden ab.

Ist in einem hohen Grade hart, fast wie der Topas.

Nicht sonderlich schwer, doch nähert er sich schon merklich dem schweren *).

Beryll.

(Sächsischer.)

Unter Beryll versteht Herr Werner diejenige besondere Edelsteingattung, die in schönen, großen vollkommen sechsseitigen Säulen in Sibirien gefunden wird, und ihrer grünen Farbe wegen von den

*) Karsten in Lempe's Magazin.

den meisten Mineralogen mit zu dem Aquamarin (blaßgrünen Topas) gerechnet wurde.

Dergleichen Beryll hat man auch zu Johanngeorgenstadt auf der Grube Frischglück im vordern Fastenberge in einer beträchtlichen Teufe gefunden. Sie sind von den sibirischen blos durch den Mangel an Durchsichtigkeit, und durch ihre minder schöne Farbe unterschieden, in allen übrigen äußerlichen, von Herr Hofmann *) angegebenen Kennzeichen aber kommen sie mit denselben überein.

Sie sind von einer sehr lichten berggrünen Farbe, die nur dadurch etwas undeutlich wird, weil die Crystallen mit ihren Seitenflächen allemal aufgewachsen sind, und die darunter liegende Gangart nun durchschimmert.

Er kommt nicht anders, als in vollkommne und gleichwinklige sechsseitige Säulen crystallisirt vor, die in einem speckstheinartigen Gestein in großer Menge zerstreut liegen. Die Crystallen sind von mittlerer Größe, und klein.

Die Oberfläche dieser Crystallen ist stark der Länge nach gestreift.

Sie

*) Bergmänn. Journal 1788. 3. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sie sind inwendig zum Theil glänzend, zum Theil wenig glänzend, und von gemeinem Glanze.

Der Querbruch derselben scheint blätterig zu seyn, daher auch die vielen ganz gleichlaufenden Queersprünge rühren, die man an den Crystallen bemerkt; auf dem Bruche der Länge nach aber sind sie mehr muschlig.

Sie sind durchscheinend,

Hart,

Spröde, und

Fühlen sich kalt an.

Ihre Schwere läßt sich nicht füglich bestimmen, weil sie eingewachsen sind.

Granat.

Der Granat wird selten von schwarzer, am gewöhnlichsten von dunkel blaulichrother, ein wenig ins schwarze fallender, und blutrother Farbe, zuweilen auch braun, oft oliven- und lauchgrün, und am seltensten gelb gefunden.

Er kommt nicht allein derb, eingesprengt, und in ziemlich runden Körnern, sondern auch sehr häufig crystallisirt vor. Man hat ihn von fünferley Crystallisationen.

1) Sechsseitig säulenförmig an beiden Enden mit 3 Flächen zugespitzt. Die Zuspitzungsflächen sind auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt. Alle Flächen, 12 an der Zahl, sind meist einander gleiche rautenförmige Vierecke. Dieser Crystall wird zuweilen groß, oft mittlerer Größe, am gewöhnlichsten aber klein gefunden. Er ist unter allen der gemeinste.

2) Der vorhergehende Crystall, an allen Kanten abgestumpft. Dieser hat 36 Flächen, die Abstumpfungsflächen sind schmale Sechsecke. Man findet ihn nur klein, und zwar seltener.

3) Die doppelt achtseitige Pyramide, an jeder Endspitze mit 4 Flächen etwas flach zugespitzt. Dieser Crystall besteht aus 24 Flächen, die ebenfalls einander ziemlich gleich, und alle Trapezia sind. Diese Zuspitzungsflächen sind auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt. Er findet sich nur klein.

4) Der

Digitized by Google

Digitized by Google

4) Der vorhergehende Crystall, die obern Ecken zwischen den Zuspitzungs- und Seitenflächen abgestumpft. Dieser Crystall hat 32 Flächen. Er wird von mittlerer Größe und klein gefunden.

5) Die doppelt vierseitige Pyramide. Diese wird von mittlerer Größe gefunden, und ist die seltenste.

Alle diese Crystalle findet man einzeln in andern Steinarten eingewachsen.

Die äußere Oberfläche ist bey den runden Körnern etwas uneben, bey den Crystallen meist glatt, doch aber bey den erstern Crystallen zuweilen nach der Diagonale gestreift.

Der äußere Glanz derselben ist unbestimmt.

Inwendig aber sind sie meist glänzend, auch wohl nur wenig glänzend, die ganz durchsichtigen aber stark glänzend.

Im Bruche ist der Granat am gewöhnlichsten uneben, doch nähert sich derselbe zuweilen dem muschligen, zuweilen dem splittrigen; ja der vorhin gedachte durchsichtige springt schon völlig muschlig.

Der derbe Granat kommt sehr häufig von groben und kleinkörnigen abgesonderten Stücken, die sich leicht von einander ablösen, zu-

weilen aber auch, so wie jederzeit der crystallisirte und der in Körnern, ohne abgesonderte Stücke vor.

Er springt in unbestimmt eckige ziemlich scharfkantige Bruchstücke.

Nur der blutrothe, und zuweilen der blaulichrothe wird durchsichtig gefunden, der übrige ist entweder durchscheinend, oder an den Kanten durchscheinend, und der schwarze, oft auch der braune ganz undurchsichtig.

Er ist hart, doch der durchsichtige mehr als der Quarz, der übrige weniger als derselbe.

Er fühlt sich völlig mager und

Ziemlich kalt an.

Ist schwer, doch in keinem hohen Grade *).

Chrysolith.

Die Farbe des wahren orientalischen Chrysoliths ist ein hohes pistaziengrün, das zuweilen dem olivengrün

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

olivengrün sich nähert, selten aber dem hohen spargelgrün, oder auch dem lichten grasgrün nahe kommt. Aeußerst selten sind diejenigen Chrysolithe, welche an ein oder zwey Seiten, nächst und mit der grünen Farbe, ein lichtes, sehr röthliches nelkenbraun, fast kirschroth zeigen.

Man findet den Chrysolith theils in eckigen Stücken, von denen einige an ihren Kanten wenig abgeführet sind, und nicht allein dadurch, sondern auch durch gewisse Einschnitte und Unebenheiten, die sie haben, und welche Eindrücke zu seyn scheinen, die Ursprünglichkeit ihrer Gestalt zu erkennen geben — theils, jedoch selten, in rundlichen Körnern oder vielmehr Geschieben — theils in wirklichen Crystallen, die aber, meist sehr verbrochen, und an den Ecken und Kanten ziemlich abgerieben sind. Folgendes scheint die Crystallgestalt dieses Edelgesteins zu seyn. Eine breite, rechtwinklige, vierseitige Säule — an den Seitenkanten abgestumpft — zuweilen auch diejenigen Kanten, welche diese Abstumpfungsflächen mit den breiten Seitenflächen machen, nochmals abgestumpft, (daß also dann diese letztern Abstumpfungen zugleich mit den erstern auch als Zuschärfungen der Seitenkanten betrachtet werden können,) — an den Enden mit sechs Flächen, von welchen zwey auf die schma-

len Seitenflächen, die vier andern aber auf die abgestumpften Seitenkanten aufgesetzt sind, und erstere zwey, einander gegen über stehende, mit einander einen schon etwas stumpfen, die andern zwey Paare hingegen einen scharfen Zuspitzungswinkel bilden, zugespitzt.

Bey einigen scheint zu den, einander gegen über stehenden zwey Paaren Zuspitzungsflächen, welche auf die abgestumpften Seitenkanten aufgesetzt sind, zu jedem noch eine dritte dergleichen Fläche zu kommen, die auf die breiten Seitenflächen aufgesetzt ist.

Bey einigen scheint auch die Spitze der Zuspitzung schwach abgestumpft zu seyn, und zwar durch eine kleine cylindrische convexe Fläche, die von den, auf die schmalen Seitenflächen aufgesetzten Zuspitzungsflächen, von einer zur andern gebogen ist.

Einige seltene Crystalle sind ferner so dünn, daß sich die schmalen Seitenflächen fast ganz verlieren, und daß dergleichen Säulen gleichsam nur aus zwey zusammenschließenden, cylindrisch convexen, doch nur wenig gebogenen Flächen zu bestehen scheinen, und überhaupt schon ein ziemlich tafelförmiges Ansehen haben.

Die

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Crystalle des Chrysoliths sind meist mittlerer Größe, und scheinen auf ihrer Lagerstätte eingewachsen vorzukommen.

Die äußere Oberfläche des Chrysoliths ist bey den eckigen Stücken, so wie auch bey den Crystallen, wo sie berieben sind, zart splitrig oder schuppig. Bey den frischen Crystallen hingegen auf den breiten Seitenflächen stark die Länge gestreift, an den übrigen glatt.

Aeußerlich ist er, wenn er berieben ist, nur wenig, außerdem aber stark glänzend.

Im Bruche stets starkglänzend, und

Ueberhaupt von Glasglanz.

Sein Bruch ist nach allen Richtungen vollkommen muschlig.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, sehr scharfkantig.

Er ist fast immer vollkommen durchsichtig.

Hart, in etwas minderem Grade, als der Quarz.

Spröd.

Leicht zerspringbar.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, dem schweren sich sehr nähernd, 3,340 bis 3,410 *).

*) Werner im Bergm. Journal 1790. 7. St.

Chrysolith,

(unächter des Herrn Romé de l'Isle.)

Diejenigen Steincrystalle, welche Herr von Romé de l'Isle als die eigentlichen, oder wahren Chrysolithe aufführet und beschreibet, sind nur halb hart, und lösen sich im Scheidewasser mit einigem Aufbrausen völlig auf, folglich können es keine Edelsteine, keine Chrysolithe, sondern wahrscheinlich Halbcrystalle seyn. Sie kommen von Cabrera ohnweit dem Cap Gates in Spanien. Herr Werner giebt von ihm folgende äußerliche Kennzeichen an *).

Sie sind spargelgrün, das sich in einigen Abänderungen dem lichten pistaziengrün nähert, in andern hingegen schon ans grünlich weiße gränzet.

Sie kommen in einzelnen, kleinen, gleichwinkligen, sechsseitigen Säulen, die an jedem Ende mit 6 Flächen, die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, etwas flach zugespitzt, und an den Seitenkanten abgestumpft sind, vor. Diese Crystalle haben inwendig häufig Höhlungen, auf die Art, wie einige Bergcrystalle, besonders die Schemnitzer.

Die

*) Bergm. Journal 1790. 7. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Seitenflächen sind insgesammt schwach, die Länge gestreift, die übrigen glatt.

Aeußerlich sind sie theils stark glänzend, theils glänzend.

Im Bruche hingegen immer starkglänzend, und

Ueberhaupt von Fettglanze.

Der Queerbruch dieser Cristalle ist flachmuschlig, der Längbruch hingegen etwas unvollkommen blätterig, welches auch die insgesammt mit der Länge gleichlaufenden Sprünge und Federn dieses Steins andeuten.

Die Bruchstücke fallen meist unbestimmt eckig aus.

Diese Crystalle sind gewöhnlich durchsichtig, oft auch (von Sprüngen und dergleichen) nur halbdurchsichtig und durchscheinend.

Halbhart im mittleren Grad.

Nicht sonderlich schwer, 3,098.

Olivin.

Er ist von lichter olivengrüner, zuweilen schon ins spargelgrüne übergehenden Farbe. Auch findet man ihn, jedoch selten, von einer Mittelfarbe zwischen ocher- und isabelgelb.

Er kommt in meist eingewachsenen, rundlichen Stücken und Körnern, ohngefähr von der Größe eines Kopfes an, bis zu der eines Hanfkorns vor. Selten, daß er lose gefunden wird. An den gemeinen dichten Olivinen hat man noch nie eine Spur von Crystallisation bemerkt.

Inwendig wechselt er vom glänzenden, das ans starkglänzende gränzet, bis zum wenigglänzenden ab; und ist

Von Glasglanze, der sich jedoch schon sehr zum Fettglanze neigt.

Sein Bruch ist mehr oder weniger vollkommen muschlig, bisweilen nähert er sich auch wohl ein wenig dem unebenen. Selten, daß man ihn unvollkommen blätterig findet.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, mehr oder weniger scharfkantig.

Er kommt, wenn er in etwas großen Stücken gefunden wird, von sehr ausgezeichneten und leicht

zer-

Digitized by Google

Digitized by Google

zertrennbaren, kleinkörnigen, abgesonderten Stücken vor.

Verläuft sich in seinen verschiedenen Abänderungen aus dem durchsichtigen durchs halbdurchsichtige bis ins stark durchscheinende.

Ist hart, und zwar in weit minderem Grade, als der Quarz.

Spröde.

Sehr leicht zerspringbar.

Nicht sonderlich schwer, was sich dem Schweren schon nähert, 3,225 *).

Thumerstein.

Sächsischer.

Der sächsische Thumerstein ist von dem französischen nach Herrn Hofmanns Bemerkungen **) in folgenden Kennzeichen unterschieden.

Er kommt auf der Grube Niklas zu Thum theils von grünlich- und perlgrauer, theils von nel-

*) Werner im Bergm. Journ. 1790. 7. St.

**) Bergmänn. Journal 1788. 3. St.

nelkenbrauner Farbe vor, welche letztere sich zuweilen dem violblauen, zuweilen aber auch dem schwarzen nähert.

Man findet ihn größtentheils derb, sehr selten wie der französische, crystallisirt. Der perlgraue kommt auch zuweilen kleinzellig vor, da dann die Zellen oft wieder mit einer dunkel nelkenbraunen Abänderung ausgefüllet sind.

Die äußere Oberfläche der schalig abgesonderten Stücke ist gemeiniglich starkglänzend.

Der Bruch ist kleinmuschlig, das sich sehr dem unebenen nähert.

Der Derbe findet sich nie anders als, von schaligen, abgesonderten Stücken, die aber in ihrer Dicke sehr verschieden sind, und zuweilen so dünne werden, daß man es für blätterigen Bruch halten könnte.

Er ist durchscheinend, zuweilen aber auch nur stark an den Kanten durchscheinend, die einzelnen schaligen, abgesonderten Stücke sind halb durchsichtig.

In allen übrigen Kennzeichen kommt er mit dem französischen überein.

Digitized by Google

Thumerstein.

Französischer.

Dieser Stein, welchen Herr Werner also benennet hat, weil er zu Thum, nicht weit von Ehrenfriedersdorf in Sachsen vorkommt, ist nachher auch zu Bourg d'Oisans in Dauphiné mit einem schwärzlichgrauen Hornblendschiefer, mit gelblichem eisenschüssigen Thon, etwas wenigem, federartigen Amiant, und einer andern noch unbekannten Gesteinart (die unter dem Namen weißer Schörl beschrieben werden wird) gefunden worden. Die äußern Kennzeichen, von den man ihn daselbst findet, hat Herr Hofmann *) folgendergestalt angegeben.

Seine Farbe ist nelkenbraun, die zuweilen sehr lichte ausfällt, und sich schon etwas ins rothe ziehet.

Man findet ihn derb und crystallisirt; letzteres in sehr flachen rhomboidalischen Crystallen, wo gemeiniglich zwey gegenüberstehende Seitenkanten abgestumpft sind.

Die Oberfläche der Crystallen ist insgemein der Länge nach gestreift.

Die

*) Bergm. Journal 1788. 1. St.

Die Abstumpfungsflächen hingegen sind glatt.
Die Crystallen sind äusserlich stark glänzend.
Inwendig ist er nur glänzend, und von gemeinem Glanze.
Der Bruch ist kleinmuschlig.
Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig.
In Crystallen ist er durchsichtig, gewöhnlicher aber halbdurchsichtig, der derbe nur durchscheinend.
Er ist hart.
Spröde,
Und nicht sonderlich schwer, nähert sich aber dem schweren.

Weißer Schörl.

Von Bourg d'Oisan.

Dieses Fossil, dem Herr Schreiber den Namen weißer Schörl gegeben hat, kommt, wiewohl selten, in Begleitung des Thunnersteins bloß zu Bourg d'Oisan vor, und ist nach Herrn Hofmanns Beschreibung *)

Von

*) Bergm. Journal 1788. 1. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Von einer graulichweißen Farbe; der dabey befindliche Eisenocher aber macht, daß dieselbe auf der äußeren Oberfläche der Crystallen nicht deutlich zu bemerken ist, und daselbst ins schmutziggelbe fällt.

An der vorliegenden Stufe fand es sich nur crystallisirt, und zwar in sehr dünnen viereckigten Tafeln, mit cylindrisch concaven Seitenflächen, und meistentheils auch mit etwas converen Endflächen. Diese Crystallen sind wiederum zusammengehäuft, und bilden sehr dicke Tafeln, von der nämlichen Beschaffenheit, wie die einzelnen sind.

Die Oberfläche dieser Crystallen ist beynahe glänzend.

Inwendig ist es wenig schimmernd.

Der Bruch ist dicht, und nähert sich dem ebenen.

Die Bruchstücke sind scharfkantig.

Es ist in einem hohen Grade halb durchsichtig und hart.

Grüner Stralschörl.

Er ist am gewöhnlichsten von einer, bald lichtern, bald dunklern olivен- auch lauchgrünen, selten von einer dunkelberggrünen Farbe.

Insgemein wird er derb, sehr selten crystallisirt gefunden.

Inwendig ist er glänzend, auch wenig glänzend, und

Von gemeinem Glanze.

Im Bruche ist er fast jederzeit breit- auch wohl schmalstrahlig, und zwar laufen die Strahlen entweder untereinander, oder, welches gewöhnlicher ist, büschelförmig, oder auch sternförmig auseinander. Höchst selten ist er blätterig.

Oft ist er ohne abgesonderte Stücke, oft auch von unordentlich stänglichen, abgesonderten Stücken, der sternförmige und blätterige kommt von groß- und grobkörnigen abgesonderten Stücken vor.

Seine Bruchstücke sind insgemein unbestimmt eckig, und nicht sehr scharfkantig. Bey dem blätterigen aber scheinen sie rhomboidalisch zu seyn.

Er

Digitized by Google

Digitized by Google

Er ist gröſstentheils nur an den Kanten durchscheinend, doch verläuft sich dieser Grad der Durchsichtigkeit zuweilen bis ins durchscheinende, und im Gegentheil auch wohl bis ins undurchsichtige.

Er ist halbhart.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist in einem geringen Grade schwer *).

Schwarzer Stangenschörl.

Er ist von einer dunkelschwarzen Farbe.

Man findet ihn gröſstentheils derb, zuweilen aber auch in dreyseitige und neunseitige Säulen, die, wenn sie nicht abgebrochen sind, eine dreyflächige Zuspitzung haben, crystallisirt.

Die Oberfläche der Crystallen ist stark in die Länge gestreift.

Inwendig ist er glänzend, und von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist muschlig, das sich dem unebenen nähert.

*) Werner im Cronstedt.

Der

Der derbe wird fast jederzeit von dünn- und geradstänglichen, abgesonderten Stücken, welche bald gleich, bald büschelförmig oder auch sternförmig auseinander laufen, die Länge gestreift sind, und sich sehr leicht von einander sondern lassen, höchst selten aber von unordentlich körnigen, abgesonderten Stücken gefunden.

Er springt in unbestimmt eckige, etwas scharfkantige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig.

Giebt einen lichtgrauen Strich.

Ist hart, in einem sehr wenig geringeren Grad, als der Quarz.

Fühlt sich kalt an.

Ist schwer, doch so, daß er dem nicht sonderlich schweren sehr nahe kommt *).

Weißer Stangenschörl.

Er ist von einer grünlich weißen Farbe, die sich zuweilen stark ins schwefelgelbe zieht.

Man

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Man findet ihn in 2, 3 bis 4 Zoll langen, und etwas dicken Säulen, in ein Gemenge von Quarz und Glimmer eingewachsen.

Inwendig ist er glänzend, und von gemeinem Glanz.

Sein Bruch ist dichte, und zwar uneben, er scheint sich aber, wegen der vielen, meist gleichlaufenden Queersprünge, die er hat, dem blätterigen zu nähern.

Er bestehet aus gleichlaufenden dünn- und geradstänglichen abgesonderten Stücken.

Springt in unbestimmt eckige Bruchstücke.

Ist durchscheinend.

Hart, jedoch in einem etwas geringen Grad.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, doch in einem hohen Grad *).

*) Werner a. a. O.

Turmalin.

Seine gewöhnliche Farbe ist die braune, die oft so dunkel ist, daß, wenn man ihn nicht gegen das Licht hält und durchsieht, er schwarz zu seyn scheint, oft ist sie auch sehr lichte, und zieht sich ins hyacinthrothe, so, daß sie fast dahinein übergeht, bisweilen zieht sie sich auch ins olivengrüne, und geht sogar in eine schöne dunkelgrüne Farbe, die das Mittel zwischen lauch- und grasgrün hält, über. Man soll auch blaue finden.

Er wird derb, auch in kleinen stumpfeckigen Stücken oder Körnern, am gewöhnlichsten aber in etwas dünnen, drey- auch neunseitigen Säulen, mit einer vierflächigen Zuspitzung gefunden.

Die Oberfläche dieser Crystallen ist meist die Länge gestreift, oft auch glatt.

Inwendig ist er glänzend, bisweilen stark glänzend, und von gemeinem Glanz.

Er hat einen muschligen Bruch, doch zeigt er zuweilen, durch die vielen, gleichlaufenden Queersprünge, daß er in sich eine gewisse Anlage zum blätterigen hat.

Der derbe hat stängliche, abgesonderte Stücke.

Er

Digitized by Google

Digitized by Google

Er springt überhaupt in unbestimmt eckige, scharfkantige Bruchstücke.

Ist meistens durchsichtig, nur daß es oft wegen der Dunkelheit der Farbe schwer zu bemerken ist, bisweilen ist er aber doch nur durchscheinend.

Er ist hart, in einem größern Grad, als der Quarz.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, doch in einem ziemlich hohen Grade.

Dieser Stein ist wegen der electrischen Eigenschaft, daß er, wenn er erwärmt ist, Asche, und andere leichte Körper wechselsweise anzieht und abstößt, bekannt. Dieses Phönomen ist jedoch nur bey einem gewissen Grade seiner Erwärmung zu bemerken; ist er mehr oder weniger warm, so zieht er nicht an. Auch ist einer immer mehr electrisch, als der andere *).

Gemeiner Quarz.

Dieser ist in der Farbe gar sehr verschieden, am gewöhnlichsten ist er weiß, und da findet man

*) Werner a. a. O.

ihn hellgraulich=, gelblich=, röthlich= und selten grünlich=weiß. Fast eben so häufig kommt er auch von gelblich=, rauch=, bläulich= und perlgrauer Farbe vor, seltener findet er sich von blasser, honiggelber und gelblich= oder schwärzlichbrauner Farbe, aus welcher letztern er zuweilen bis ins bräunlichschwarze übergeht, nicht so selten wird er fleisch= und blutroth gefunden.

In der äußeren Gestalt ist er fast noch mannichfaltiger abgeändert; denn außerdem, daß er gewöhnlich derb, eingesprengt, in stumpfeckigen Stücken (Kiesel) und in Körnern (Sand) gefunden wird, so hat man ihn auch oft in Platten, und verschiedentlich kuglich, (Kiesel zuweilen nierenförmig, höchst selten gekämmt, und wiederum häufig verschieden zellig, schwammförmig, mit Eindrücken besonders von Flußwürfeln, ungestaltet und zerfressen; sehr häufig findet er sich crystallisirt, bald in sechsseitige Säulen, an einem oder beiden Enden mit 6 Flächen zugespitzt, und von verschiedener Größe, Zusammenhäufung und Verhältniß der Flächen untereinander, bald in sechsseitige Pyramiden, ebenfalls von sehr verschiedentlichen Unterabänderungen, und selten in geschobene, vierseitige Tafeln von verschiedener Größe.

Die

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Seitenflächen der Säule sind in die Queere gestreift, zuweilen auch drusig, die der Pyramide sind entweder glatt oder drusig, die Flächen der Tafel sind entweder rauh oder drusig, und bey den übrigen äußeren Gestalten ist die Oberfläche zufällig, doch meistentheils rauh.

Der äußere Glanz des gemeinen Quarzes ist sehr zufällig.

Inwendig aber ist er theils glänzend, theils wenig glänzend, zuweilen auch fast nur schimmernd.

Im Bruche ist er am gewöhnlichsten splitterig, und zwar klein- und grobsplitterig, welches letztere sich bis ins muschlige verläuft, höchst selten ist er grob- und gleichlaufend faserig.

Gemeiniglich ist er ohne abgesonderte Stücke, nur zuweilen kommt er von stänglichen, auch von grob-, klein- und feinkörnigen, abgesonderten Stücken vor.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig.

Er wird am gewöhnlichsten in verschiedenen Graden durchscheinend, seltener halbdurchsichtig gefunden.

Er ist hart.

Vollkommen sprödе.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Bergcrystall.

Er wird am mehresten von hell- und gelblichweißer (Bergcrystall im engern Verstande), seltener von blasser, auch lichter honiggelber, (Citrin) häufig von gelblich- und nelkenbrauner Farbe, (Rauchtopas) die aus dem blassen bis ins dunkle abwechseln, und im letztern Fall zuweilen ins schwarze (Morion) übergehen, gefunden.

Er kommt in stumpfeckigen, auch in runden Stücken, (Wassercrystalle, Crystallkiesel,) am gewöhnlichsten aber in Crystallen Gestalt vor. Die vorzüglichsten Crystallisationsabänderungen sind:

I. Die gewöhnliche sechsseitige Säule an einem oder beiden Enden mit 6 Flächen zugespitzt. Dieser Crystall ist nur an dem einen Ende

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ende zugespitzt, wenn er mit dem andern angewachsen ist; ist er aber frey, oder mit einer Seitenfläche angewachsen, so ist er an beiden Enden zugespitzt. Die Zuspitzungsflächen sind auf die Seitenflächen der Säule aufgesetzt. Er wird fast von allen Graden der Größe, von einer ungewöhnlichen Größe an, bis sehr klein gefunden. Die Säule hat allezeit eine sehr verhältnißmäßige Länge gegen die Zuspitzung, und ist wenigstens um etwas größer, als solche. Dieses ist die Hauptcrystallisation des Bergcrystalls. Sie ist abgeändert:

A. In Ansehung der Zuspitzung:

a. Ziemlich gleichseitig zugespitzt.

b. Mit einer ungewöhnlich großen Zuspitzungsfläche.

c. Mit drey abwechselnden, großen Zuspitzungsflächen.

d. Sehr ungleichseitig zugespitzt.

B. In Ansehung des Verhältnisses der Seitenflächen zu einander:

a. Mit ziemlich gleichen Seitenflächen.

b. Mit zwey gegen über stehenden breitern Seitenflächen.

c. Mit ganz ungleichen Seitenflächen.

C. In Ansehung der Säule selbst:

a. In ganz geraden Säulen.

b. In bauchigen Säulen.

II. Die einfache, sechsseitige Pyramide an einem oder an beiden Enden mit 6 Flächen zugespitzt. Diese Crystallisation stammt von der vorigen ab, und ist im Grunde die nämliche, sechsseitige Säule, wo sich nur die Seitenflächen, nach einem Ende zu, etwas merklich zusammen neigen. Sie ist weit seltener als die vorige, und kommt in Allem, auch den Abänderungen, und sogar der Oberfläche, mit derselben überein. Die einzige Verschiedenheit, welche hier besonders zu bemerken ist, ist:

A. In Ansehung der Zusammenneigung der Seitenflächen, da sich

a. Alle Seitenflächen gleichmäßig zusammen neigen,

b. Oder sich nur die drey abwechselnden zusammen neigen, und die übrigen gleichlaufend sind.

III. Die doppelt sechsseitige Pyramide. Auch diese stammt von der ersten ab, und ist eigentlich nichts anders, als eine im Verhältniß gegen ihre Zuspitzungen sehr niedrige dergleichen Säule. Oft sind diese Seitenflächen

Digitized by Google

Digitized by Google

chen der Säule so niedrig, daß man sie nicht mehr erkennt, und dann nennt man es eine vollkommene doppelt sechsseitige Pyramide, oft aber sind sie, obschon sehr niedrig, doch merklich; alsdann siehet man solche für Abstumpfungsflächen der Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche der doppelten Pyramide an. Diese Crystallen sind insgemein klein, und sehr klein. Sie werden meistentheils frey, oder unangewachsen gefunden. Sie sind es, die so oft für Diamante ausgegeben, und nach den Orten oder Ländern, wo man sie findet, in Stollberger, Ungarische, Bristoler u. s. w. unterschieden werden. Man hat folgende Abänderungen von ihnen.

A. Mit abgestumpften Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche.

a. Ganz regelmäßige,

b. Da nur 3 Flächen jeder Pyramide einander gleich, und ziemlich groß sind. Dieser Crystall hat das völlige Ansehen eines Würfels, und ist daher sehr merkwürdig.

c. Verschobene dergleichen Crystallen.

d. Gestielte.

B. Vollkommen dergleichen Pyramiden, da alle Flächen einander ziemlich gleich sind.

Die

Die stumpfeckigen und runden Stücke haben eine rauhe Oberfläche, die Seitenflächen der sechsseitigen Säulen und einfachen, sechsseitigen Pyramiden sind in die Queere gestreift, und die Flächen der doppelt sechsseitigen Pyramiden, wie auch die Zuspitzungsflächen der beiden vorhergehenden Crystallisationen sind glatt. Zuweilen sind auch die Bergcrystalle mit einer rauhen, blos durchscheinenden Quarzrinde überzogen.

Inwendig ist der Bergcrystall starkglänzend, und überhaupt von gemeinem Glanze.

Im Bruche ist er muschlig, und zwar insgemein ganz vollkommen; zuweilen aber doch so platt, daß die Bruchstücke einer blätterigen ziemlich ähnlich sieht.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und sehr scharfkantig.

Er ist durchsichtig,

Und kommt in allen übrigen Kennzeichen mit dem gemeinen Quarze überein *).

Ame=

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Amethyst.

Die gewöhnliche Farbe dieser Quarzart ist vollkommen violblau von allen Graden der Höhe. Das dunkle violblau fällt aber oft etwas ins bräunliche, ja zuweilen so stark, daß es wirklich ins braune übergeht. Man findet diesen Stein auch milchweiß, bisweilen grau, und höchst selten hoch olivengrün. Oft kommen in einem Stücke zwey dieser Farben in abwechselnden Streifen vor.

Er wird derb, in stumpfeckigen Stücken, (Geschieben) und in etwas stumpfen sechsseitigen Pyramiden, die da, wo sie angewachsen sind, zuweilen einen oder zwey Anfänge von Säulenflächen zeigen, gefunden.

Inwendig ist er zuweilen stark glänzend, am gewöhnlichsten glänzend, oft auch nur wenig glänzend.

Sein Bruch ist im ersten Falle muschlig, im andern splittrig, und im dritten von einem Mittel zwischen splittrig und grob- und auseinander laufend faserig.

Er kommt oft von unordentlich stänglichen, abgesonderten Stücken, die sich dem körnigen nähern, und eine etwas schief in die Queere gestreifte

gestreifte Oberfläche haben, oft in dickschaligen abgesonderten Stücken, welche pyramidale Biegungen machen, und daher im Durchschnitte oft ein fortificationartiges Ansehen haben, oft auch von beiden zugleich vor. Die letztere Abänderung des Bruchs hat insgemein gar keine abgesonderten Stücke.

Die Gestalt seiner Bruchstücke ist unbestimmt eckig und scharfkantig.

Er wird durchsichtig, auch halbdurchsichtig und durchscheinend gefunden.

In den übrigen äußeren Kennzeichen kommt er mit den andern Arten des Quarzes überein *).

Prasem.

Er ist von einer etwas dunkeln lauchgrünen Farbe.

Man findet ihn derb, und auch in etwas unordentlichen, einfachen, sechsseitigen Pyramiden, die insgemein eingewachsen sind.

Er ist inwendig glänzend, von gemeinem Glanze.

Der

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Der Bruch ist grobsplitterig.
Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig.
Er ist durchscheinend, und
In allen übrigen Kennzeichen mit den andern Arten des Quarzes übereinstimmend.
Er bricht allezeit mit grünem Strahlschörl, ja sehr oft bemerkt man sogar Fasern und Strahlen dieses Schörls in dem innern des Steins *).

Hornstein.

Dieser Stein wird insgemein von dunkel blaulich, auch lichter rauch- und gelblichgrauer, selten von gelblich weißer, zuweilen von fleisch- auch bräunlichrother, sehr selten von oliven- und berggrüner Farbe gefunden. Oft sind auch in einem Stücke mehrere dieser Farben fleckweise vorhanden.
Man hat ihn nur allein derb.
Er ist jederzeit matt.
Sein Bruch ist kleinsplittrig und nähert sich zuweilen etwas dem muschligen.

Seine

*) Werner im Cronstedt.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, ziemlich scharfkantig.

Am gewöhnlichsten findet man ihn blos an den Kanten durchscheinend, doch kommt er auch ganz durchscheinend vor.

Er ist hart, aber in einem geringeren Grade, als der Quarz, bisweilen gar nur halbhart.

Er fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Feuerstein.

Er ist am gewöhnlichsten von gelblich- und rauchgrauer Farbe. Letztere verlauft sich oft bis ins graulich schwarze, erstere aber zuweilen bis ins ochergelbe, ja bis ins braune. Oft kommen auch in einem Stücke mehrere dieser Farben fleck- und streifenweise vor.

Man findet ihn nicht allein derb, eingesprengt, in eckigen Stücken und in Körnern, sondern auch oft in knolligen, kugligen, durchlöcherten und ungestalteten Stücken, äußerst selten in flachen, doppelt dreyseitigen Pyramiden,

wo

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

wo die Flächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt sind, zuweilen auch als Versteinerung, und zwar am gewöhnlichsten als Echinit.

Seine Oberfläche ist bald uneben, bald glatt, bald rauh.

Aeußerlich hat er oft ein wenig Glanz, oft ist er aber auch matt.

Inwendig ist er schimmernd, und überhaupt von gemeinem Glanze.

Im Bruch ist er vollkommen muschlig.

Höchst selten wird er mit concentrisch schaaligen abgesonderten Stücken, insgemein ohne abgesonderte Stücke gefunden.

Er springt in unbestimmteckige, sehr scharfkantige Bruchstücke.

Er ist durchscheinend, und nähert sich zuweilen dem halbdurchsichtigen, zuweilen dem an den Kanten durchscheinenden.

Er ist hart, in einem höheren Grade, als der Quarz.

Fühlt sich sehr kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Chal-

*) Werner im Cronstedt.

Chalcedon.

Dieser Stein kommt von sehr verschiedenen, doch meistens grauen Farben, als: gelblich-, grünlich-, rauch-, blaulich- und perlgrau vor. Die letzte Farbe geht bis ins lichte violblau über, die erstere aber verläuft sich durchs honiggelbe, gelblich- und schwärzlichbraune bis ins schwarze. Er wird auch milchweiß (Cacholong), und sehr selten grasgrün gefunden. Sehr oft befinden sich mehrere dieser Farben in einem Stücke, entweder fleck- oder streifenweis, oder auch in baumförmigen und noch andern Zeichnungen beysammen. Die Streifen verlaufen sich zuweilen in einander, zuweilen sind sie auch scharf abgeschnitten. Auf letztere Art wechselt oft weiß mit schwarz oder dunkelbraun (Onyx), oft weiß mit grau (Chalcedonix) ab. In dem grauen finden sich auch bisweilen braune, baumförmige Zeichnungen. (Mochusstein.)

Der dunkel schwärzlichbraune und der schwarze sehen, gegen starkes Sonnenlicht gehalten, dunkelblutroth aus.

Er wird derb, oft auch in größern oder kleinern stumpfeckigen Stücken, und in etwas unvollkommenen Kugeln gefunden. Nicht selten bricht er nierenförmig und tropfsteinartig. Merkwürdig

ist

Digitized by Google

Digitized by Google

ist eine höchst seltene äußere Gestalt desselben, die fast das Ansehen einer Bischofsmütze hat.

Die äußere Gestalt ist meistens uneben, zuweilen aber auch glatt, auch rauch.

Der äußere Glanz ist zufällig.

Inwendig ist er größtentheils schimmernd, und nur selten wenig glänzend — von gemeinem Glanz.

Im Bruche ist er gewöhnlich eben, doch nähert sich solcher zuweilen dem muschligen, seltener dem splittrigen.

Insgemein ist er ohne abgesonderte Stücke, doch kommt er auch nicht selten mit bald dünnen, bald dicken, krumm- und zwar meistens concentrisch schaligen abgesonderten Stücken vor.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, sehr scharfkantig.

Größtentheils ist er halbdurchsichtig, der dunkelbraune, schwarze und weiße aber sind nur durchscheinend.

Er ist hart, in einem noch etwas größerem Grade, als die Feuersteine.

Er fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

*) Werner im Cronstedt.

Carneol.

Er ist jederzeit von einer blutrothen Farbe, die jedoch selten in einem Stücke durchaus gleich in der Höhe, sondern insgemein fleckweise dunkel und blaß ist. Ja öfters kommen sogar milchweiße, auch wohl dunkelbraune Streifen und Flecken darin vor.

Man findet ihn derb, öfter aber in stumpfeckigen Stücken und unvollkommenen Kugeln, die eine rauhe, bisweilen auch etwas unebene Oberfläche haben.

Inwendig ist er starkschimmernd, beynahe schon wenig glänzend, und von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist vollkommen muschlig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, scharfkantig.

Er ist insgemein halbdurchsichtig, selten nur durchscheinend.

Hart.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Holz-

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Holzstein.

Herr Werner, der dieser Steingattung zuerst einen bestimmten Platz unter den Fossilien angewiesen hat, verstehet unter dieser Benennung diejenige Steinart, die gewöhnlich (nicht allezeit) die Masse des versteinerten Holzes ausmacht *).

Die Farbe des Holzsteins ist größtentheils schwärzlich und rauchgrau, doch verläuft sich öfters die erstere ins graulichschwarze, und die lichte rauchgraue ins graulichweiße, wo sie denn auch aus dem röthlich rauchgrauen bis ins blut- und kochenillerothe übergeht. Selten kommt er ochergelb, und noch seltener berggrün vor. Alle diese Farben kommen selten in einem Stücke eine allein, sondern immer mehrere zugleich streifen- und fleckweise vor. Auch findet sich das rothe, gelbe und grüne blos parthien- und fleckweise in den grauen und andern Farben.

Diese Steinart zeigt sich immer in Holzgestalt, nämlich als größere oder kleinere Stamm- oder Aststücken, woran oft noch die Astknorren sichtlich sind, und zuweilen auch als Wurzelstücken. Selten, daß man sie in Geschieben antrift.

*) Bergmänn. Journal 1788. 3. St.

Die Oberfläche ist dann nach Holzart bald rauh, bald uneben, bald grob in die Länge gestreift.

Er ist inwendig wenig glänzend, ja zuweilen nur schwachschimmernd, und von gemeinem Glanze.

Von einem dichten muschligen Bruche, der sich jedoch zuweilen sehr dem splitterigen nähert. Auch zeigt er größtentheils noch in seinem Innern das ihm von seinem ursprünglichen Zustande her zurückgebliebene faserige Holzgewebe.

Er springt theils in unbestimmt eckige, ziemlich scharfkantige, theils in großsplitterige Bruchstücke.

Er ist gewöhnlich an den Kanten durchscheinend, und kommt zuweilen dem undurchsichtigen nahe, bisweilen dem durchscheinenden.

Er ist hart.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer.

Digitized by Google

Heliotrop.

Er ist von einer Farbe, die das Mittel zwischen gras- und lauchgrün hält, und hat insgemein olivengrüne Flecken, auch wohl ochergelbe Flecken oder Streifchen. Gewöhnlich enthält er eingesprengte Puncte oder kleine Fleckchen von lichte blutrothem Jaspis.

Er findet sich derb.

Ist inwendig wenig glänzend, fast nur schimmernd — von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist muschlig.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, sehr scharfkantig.

Er ist mehr oder weniger durchscheinend.

Hart.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

*) Werner im Cronstedt.

Gemeiner Kieſelſchiefer.

Man findet ihn in der Geſtalt von Geſchieben bey Reichenbach von dunkel rauchgrauer Farbe, und mit blutrothen Adern durchzogen.
Inwendig iſt er durchgängig ganz matt.
Im Großen iſt er zwar von einem ſchieferigen Bruche, der aber bey kleinen Stücken nicht merklich iſt. Im Kleinen iſt er von einem dichten und zwar ſplitterigen Bruche.
Er ſpringt in unbeſtimmt eckige, ſcharfkantige Bruchſtücke.
An den Kanten iſt er durchſcheinend.
Hart.
Nicht ſonderlich ſchwer *).

Lydiſcher Stein.

Dieſer kommt gewöhnlich an allen den Orten vor, wo man den gemeinen Kieſelſchiefer findet.
Er iſt von einer dunkel graulichſchwarzen Farbe.

In-

*) Hofmann im Bergm. Journal 1788. 3. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inwendig ist er nur ganz wenig schimmernd.

Von dichtem ebenen Bruche, der sich zuweilen schon dem muschligen nähert.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, ziemlich scharfkantig.

Er ist undurchsichtig.

Hart.

Nicht sonderlich schwer.

Gewöhnlich ist er mit graulich weißen Quarzadern durchzogen. Er nimmt eine gute Politur an, und wird oft zu Probiersteinen gebraucht *).

Katzenauge.

Dieser Stein ist insgemein von grünlich- und gelblichgrauer, auch von dunkler oder lichter gelblichbraunen Farbe. In einer gewissen Richtung gehalten wirft er, besonders wenn er geschliffen ist, einen weißlichen oder lichten Schein von sich.

Man findet ihn meist in stumpfeckigen, auch rundlichen Stücken (als Geschiebe).

*) Hofmann a. a. O.

Inwendig ist er glänzend, von gemeinem Glanz.
Sein Bruch ist etwas unvollkommen muschlig.
Er springt in unbestimmt eckige, scharfkantige Bruchstücke.
Er ist durchscheinend, oft aber auch halbdurchsichtig, hat aber inwendig fast jederzeit zarte, gleichlaufende, meist weißliche, weniger durchsichtige Fasern.
Er ist hart.
Fühlt sich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Prehnit.

Man hat den Prehnit bis jetzt blos apfelgrün, grünlichgrau, was sich etwas dem berggrün nähert, und ziemlich weiß gefunden. Diese Farben kommen fast in allen Graden der Höhe vor.
Man trift ihn nicht nur derb, sondern sehr oft auch crystallisirt an. Seine Stammcrystallisation

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

sation ist die geschobene vierseitige Tafel *), diese ist aber, theils nach den fehlenden oder hinzukommenden Abstumpfungen der Endkanten, theils nach den mancherley Zusammenhäufungsarten, sehr verschiedentlich abgeändert. Man hat in Ansehung der Crystallgestalt selbst:

1) Die geschobene vierseitige Tafel vollkommen.

2) Die geschobene vierseitige Tafel, entweder:

A. An allen Endkanten, oder

B. Blos an den scharfen Endkanten abgestumpft.

3) Die ungleichwinklige **) sechsseitige Tafel vollkommen, und

4) Die

*) Die Endkantenwinkel, die scharfen zu 82, die stumpfen zu 98 Grad.

**) Zwey Endkantenwinkel, jeder = 98, und die vier stumpfen Endkantenwinkel jeder = 131 Grad. Diese Crystallisation (3) entspringt aus der vorhergehenden (2. B.), wenn die Abstumpfungen der scharfen Endkanten größer werden. Die folgende (4) entspringt wieder aus dieser (3), wenn die zu Endflächen gewordenen Abstumpfungsflächen noch größer, die übrig gebliebenen Seitenflächen der Tafel aber schmäler werden, und beide Arten Flächen dadurch, daß der Crystall dicker wird, in ein ziemlich gleiches Verhältniß treten, auch endlich an den stumpfen

End-

4) Die breite rechtwinklige vierseitige Säule, an den Enden ein wenig flach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die schmalen Seitenflächen aufgesetzt, und die Zuschärfungskanten schwach abgestumpft.

Alle diese Crystallen kommen fast immer klein, und sehr klein, selten von mittlerer Größe vor.

Auch trift man sie:

1) Höchst selten einzeln,

2) Fast immer zusammengehäuft, und zwar dann stets mit den Seitenflächen zusammen gewachsen an, und dieß

A. Entweder in vierseitig tafelartigen Gruppen, aber an zwey, diagonaliter gegenüber stehenden, oder auch an allen vier Endkanten etwas auseinander gezogen oder aufgeblättert, und die zwey Seitenflächen dieser Gruppen also convex, oder

B. In bündelförmigen Gruppen, wo folglich die zusammen gehäuften Crystallen nur nach zwey Seiten auseinander laufen, oder

C. In

Endkanten der Tafel noch schwache Abstumpfungen dazu kommen, welche nun bey der Säule die Abstumpfungen der Zuschärfungskanten ausmachen.

Digitized by Google

Digitized by Google

C. In krauſen- oder wulſtförmigen Gruppen, wo man blos die fortlaufenden zwey Endflächen mit der einen fortlaufenden Endkante, die ſie bilden, ſiehet. Die genannten Flächen und die Kante laufen gekrümmt fort, und letztere iſt meiſt ſchwach abgeſtumpft.

Alle dieſe Gruppen kommen wieder in Druſen zuſammen gehäuft vor.

Die Flächen der einzelnen Cryſtallen ſind glatt, diejenigen Flächen der Zuſammenhäufungen aber, welche die Endflächen der Tafel bilden, ſind geſtreift.

Auch ſind die Cryſtalle äußerlich faſt immer glänzend.

Im Bruche iſt der Prehnit auf dem Hauptbruche glänzend, was ſich meiſt dem wenigglänzenden nähert, im Queerbruche hingegen wenig glänzend.

Ueberhaupt von Perlmutter-, zuweilen auch blos Fettglanz.

Sein Hauptbruch iſt meiſt blätterig, jedoch nicht ganz vollkommen, auch etwas krumm, und wie es ſcheint, nur von einfachem Durchgange. Selten, daß man den Prehnit ſtrahlig findet. Dann iſt er kurz, und etwas ſchmalſtrahlig, wie

auch

auch ein wenig auseinander laufend. Der Queerbruch scheint uneben, von feinem Korne zu seyn.

Die Bruchstücke im kleinen scheinen unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig, zum Theil auch scheibenförmig auszufallen.

Der derbe Prehnit kommt, der blätterige von grob- und kleinkörnigen abgesonderten Stücken, welche letztere schon ins feinkörnige übergehen — der strahlige hingegen von unvollkommen und dünnstängeligen abgesonderten Stücken vor. Jede sind sehr verwachsen, auch nicht eben sehr ausgezeichnet.

Der Prehnit ist fast immer halbdurchsichtig, welches sich bey dem derben zuweilen etwas dem durchscheinenden, in einigen Crystallen aber dem durchsichtigen nähert.

Er ist hart, doch in keinem hohen Grade.

Sprödе.

Leicht zerspringbar.

Nicht sonderlich schwer, das ins schwere übergeht *).

Zeo-

*) Werner im Bergm. Journal 1790. 1. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zeolit.

Diese Steinart wird insgemein von hell- und gelblichweißer, selten von röthlichweißer und gelber Farbe gefunden.

Er ist insgemein derb, wird aber auch in stumpfeckigen und runden Stücken, desgleichen crystallisirt, und zwar theils in kleinen vollkommenen Würfeln, theils in sechsseitigen Tafeln, und theils in haarförmigen Crystallen gefunden.

Inwendig ist er glänzend, selten starkglänzend, oft aber auch wenig glänzend. Er hat übrigens insgemein eine ihm eigene Art von Perlmutterglanz, der sich etwas dem metallischen nähert.

Am gewöhnlichsten ist er faserig oder strahlig, oft beides in einem Stücke zugleich, und zwar entweder sternförmig, oder auch büschelförmig auseinander laufend, selten ist er blätterig.

Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.

Wird insgemein von groß-, grob- und kleinkörnigen, der blätterige zuweilen auch von schali-

schaligen abgesonderten Stücken gefunden.

Ist gemeiniglich durchscheinend, seltener halbdurchsichtig, in Crystallen aber zuweilen durchsichtig.

Halbhart, in einem grösern oder geringeren Grad.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, einige auch leicht *).

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

II.

Thonarten.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Reine Alaunerde.

(Hällische.)

Sie ist von hellweißer Farbe.
Nierenförmiger äußern Gestalt.
Matt.
Von feinem erdigen Bruch.
Unbestimmt eckigen, ganz stumpfkantigen Bruchstücken.
Undurchsichtig.
Färbt etwas weniges ab.
Ist sehr weich, beynahe zerreiblich.
Hängt sehr wenig an der Zunge.
Fühlt sich fein, aber mager, und
Sehr wenig kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer, fast leicht *).

*) Werner im Cronstedt.

Porcellanerde.

Sie ist von weißer, meist röthlichweißer Farbe.
Wird zerreiblich gefunden.
Ihre Theile sind fein staubartig.
Matt, und
Meist zusammengebacken.
Sie hängt im Verhältniß gegen ihre Zerreiblichkeit sehr wenig an der Zunge.
Fühlt sich sanft, aber mager an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Schieferthon.

Er kommt fast jederzeit von bald lichterer, bald dunklerer grauen Farbe, und zwar am gewöhnlichsten bläulich-, rauch- und gelblich-grau, selten schwärzlichgrau vor.
Er bricht derb, insgemein in beträchtlichen Lagern.
Inwendig ist er matt, nur selten schimmernd.
Sein

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sein Bruch ist mehr oder weniger schieferig, zuweilen nähert er sich etwas dem erdigen.
Er springt in scheibenförmige Bruchstücke.
Ist undurchsichtig.
Weich, auch wohl sehr weich.
Hängt etwas an der Zunge.
Fühlt sich ziemlich mager, und
Nicht sonderlich kalt an, und
Ist nicht sonderlich schwer *).

Thonschiefer.

Man hat ihn vorzüglich von schwärzlich-, grünlich- und blaulich-grauer Farbe. Oft findet man ihn auch graulich schwarz. Ziemlich selten kommt er mit runden oder länglichen Flecken von einer dunklern Farbe vor, (alsdann wird er von einigen im ersten Fall Gukukstein, im letztern aber Rockenstein, auch Fruchtschiefer genennt.)
Er wird jederzeit derb gefunden.

*) Werner a. a. O.

Inwendig ist er zuweilen wenig glänzend, am gewöhnlichsten schimmernd und matt; übrigens von einem gemeinen Glanze, der sich nicht selten dem metallischen sehr nähert.

Sein Bruch ist schieferig, und zwar so, daß einige Abänderungen dem dichten, andere dem blätterigen sehr nahe kommen. Er ist am gewöhnlichsten gerad=, (Dach= und Tafelschiefer) oft auch krumm= und wellenförmig schieferig.

Insgemein springt er in scheibenförmige, selten in trapezoidische (Würfelschiefer), und eben so selten in langsplitterige Bruchstücke.

Er giebt fast durchgängig einen weißlichen, oder auch lichtgrauen Strich.

Ist weich, doch so, daß sich einige Abänderungen dem halbharten, andere dem sehr weichen nähern.

Nicht sonderlich schwer *).

Thon=

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Thonschiefer.

Man findet ihn gewöhnlich von einer graulich-schwarzen, schwärzlichen, grünlich-, bläulich- und röthlichgrauen, und seltener von einer dunkel karmoisinrothen Farbe. Ziemlich selten kommt er mit runden oder länglichen Flecken von einer dunkeln Farbe vor, von denen es aber noch zweifelhaft ist, ob sie wirklich zu diesem Fossil zu rechnen, oder aus etwas fremdartigen, ihm beygemengten bestehen.

Er wird derb und eingesprengt gefunden, auch in Geschieben.

Sein äußerer Glanz ist zufällig.

Inwendig ist er bisweilen wenig glänzend, am gewöhnlichsten schimmernd, und seltener matt, übrigens von gemeinem Glanze, der zuweilen etwas seidenartig ausfällt, und sich nicht selten dem metallischen sehr nähert.

Im Bruche ist er am gewöhnlichsten gerad-, oft auch krumm- und wellenförmig schiefe-rig, einige Abänderungen nähern sich doch mehr oder weniger dem dichten, andere dem blätterigen.

Seine Bruchstücke sind mehrentheils scheibenförmig, seltener langsplitterig, eben so selten

trapezoidisch, und am seltensten rautenförmig.

Er zeigt, jedoch sehr selten, grobkörnige abgesonderte Stücke, die gewöhnlich etwas undeutlich sind.

Er ist weich, doch so, daß sich einige Abänderungen dem halbharten, andere dem sehr weichen nähern.

Giebt einen blaßgraulich-weißen, zuweilen lichtgrauen Strich.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt,

Selten etwas fettig an.

Ist nicht sonderlich schwer.

Der Thonschiefer mit runden Flecken führt den Trivialnamen Gukukstein, der mit länglichten hingegen Rockenstein, auch wohl Fruchtstein. Zu dem karmoisinrothen Thonschiefer gehört Kirwans Purpurschiefer, und schwach purpurfarbener Schiefer.

Der mit geradschieferigem Bruche wird als Tafel- und Dachschiefer benutzt, und hieher gehöret also Kirwans blauer und dunkelblauer Schiefer, so wie Wallers und Gmelins Dach- und Tafelschiefer, auch Gerhards Schreibschiefer. Dieser geradschieferige pflegt auch zugleich in scheibenförmige Bruchstücke zu springen, die ihn zu dem eben genannten Gebrauch geschickt machen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zu dem mit einem mehrblätterigen Bruch, welcher anbey gewöhnlich weniger Härte besitzt, und sich zuweilen ein wenig fettig anfühlen läßt, gehöret Wallers, Gerhards, Gmelins u. a. fetter und weicher Schiefer.

Der mit rautenförmigen und trapezoidischen Bruchstücken ist Gerhards Würfelschiefer.

Zu dem mit mehr dichtem Bruche, welcher zugleich einen größern Grad von Härte besitzt, gehört Wallers und Gmelins grober Schiefer, des letztern fester Schiefer, Gerhards dicker Schiefer, und auch höchst wahrscheinlich sein Erzschiefer *).

Töpferthon.

Er ist sehr häufig von einer graulichweißen (Pfeifenerde), lichte gelblichgrauen, dunkelblaulichen und rauchgrauen, selten aber berggrünen Farbe; erstere hat auch bisweilen blaßochergelbe Flecke.

Man findet ihn derb, und zwar in großen Lagern.

Inwendig ist er matt.

*) Karsten in Höpfners Magazin.

Von einem feinerdigen Bruche, aber insgemein mit einer Menge kleiner Klüfte durchzogen, wodurch er einigermaßen ein unebenes Ansehen erhält.
Er springt in unbestimmt eckige, ziemlich stumpfkantige Bruchstücke.
Ist undurchsichtig.
Färbt etwas ab.
Wird durch den Strich wenig glänzend oder glänzend.
Ist sehr weich, beynahe zerreiblich.
Hängt an der Zunge.
Fühlt sich fett und
Wenig kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Verhärteter Thon.

Dieser wird von gelblich-, blaulich- und grünlichgrauer Farbe gefunden.
Er ist jederzeit derb.
Matt, und

Von

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Von einem erdigen Bruche, der sich aber bald dem splitterigen, bald dem ebenen nähert, zuweilen hat er auch ein ziemlich schieferiges Ansehen.
Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, etwas stumpfkantig.
Er ist undurchsichtig.
Weich.
Hängt wenig an der Zunge.
Fühlt sich etwas fett,
Auch etwas kalt an, und
Ist nicht sonderlich schwer *).

Gemeiner Jaspis.

Man findet ihn zuweilen von gelblichweißer, blaulichgrauer, perlgrauer, lavendelblauer, stroh- und ochergelber, am gewöhnlichsten aber von gelblich- und leberbrauner, ziegel-, blut- und cochenillerother Farbe. Oefters sind auch mehrere dieser Farben fleck- oder streifenweise in einem Stücke beysammen.
Er bricht am gewöhnlichsten derb, bisweilen auch eingesprengt, oder mit andern Steinen in abwech-

*) Werner a. a. O.

abwechselnden Schichten. Nicht selten findet er sich in stumpfeckigen Stücken.

Inwendig ist er zuweilen glänzend, zuweilen auch nur wenig glänzend, selten blos schimmernd — von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist muschlig, mehr oder weniger vollkommen.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, so ziemlich scharfkantig.

Er ist undurchsichtig, oder auch höchst wenig an den Kanten durchscheinend.

In einem geringen Grade hart.

Nicht sonderlich schwer, nähert sich aber mehr oder weniger dem schweren *).

Egyptenstein.

Bey dieser Art Jaspis finden sich meist in einem Stücke zugleich gelblich- und leberbraun, isabellgelb, gelblichgrau und schwarz; und zwar erstere vier Farben in abwechselnden mehr oder weniger breiten, oft unordentlichen, concentrischen Streifen oder Schichten, letztere, die schwarze, aber wie-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

wiederum in dieſen drinnen, als Flecken oder dendritiſche Zeichnungen.

Er kommt meiſtens in unvollkommenen Kugeln, auch plattrunden Stücken vor, die eine rauhe Oberfläche haben.

Inwendig iſt er ſchimmernd.

Im Bruch muſchlig.

Von unbeſtimmt eckigen Bruchſtücken.

Undurchſichtig.

Hart.

Fühlt ſich kalt an.

Iſt nicht ſonderlich ſchwer *).

Band-Jaſpis.

Dieſer enthält jederzeit mehrere Farben zugleich, als gelblichgrau, ocher- und iſabellgelb, berggrün und mordoreroth, in meiſt geraden, und nur ſelten krummen oder concentriſchen Schichten oder Streifen, zuweilen auch blos in länglichen Flecken.

Er bricht derb in ganzen Lagern.

Inwendig iſt er matt.

Sein

*) Werner im Cronſtedt.

Sein Bruch ist unvollkommen muschlig.
Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig.
An den Kanten ist er höchst wenig durchscheinend.
Hart, jedoch weniger, als der Quarz.
Nicht sonderlich schwer *).

Porzellanjaspis.

Er findet sich von einer theils perlgrauen, theils lavendelblauen Farbe.
Bis jetzt nur derb, in ganzen Lagern.
Inwendig ist er wenig glänzend, von gemeinem Glanze.
Sein Bruch ist unvollkommen muschlig, und scheint sich dem ebenen ein wenig zu nähern.
Er springt in unbestimmt eckige, ziemlich scharfkantige Bruchstücke.
Ist hart in ziemlich hohem Grade.
Nicht sonderlich schwer zerspringbar.
Nicht sonderlich schwer **).

Edler

*) Werner a. a. O.

**) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Edler Opal.

Er ist am gewöhnlichsten von einer lichtern oder blassern, mehr oder weniger ins blaue fallenden milchweißen Farbe, die gegen das Licht gehalten, allemal gelb aussieht, und zuweilen mit verschiedenen, sehr lebhaften bunten Farben, als grün, gelb, roth und blau spielet.

Man findet ihn derb, eingesprengt, und in scharfeckigen Stücken.

Fast jederzeit ist er inwendig starkglänzend, selten nur glänzend, überhaupt aber von gemeinem Glanze.

Im Bruche ist er vollkommen muschlig.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig.

Er ist halbdurchsichtig, und kommt insgemein dem durchsichtigen, seltener dem durchscheinenden nahe.

Halbhart.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist leicht *).

Gelber

*) Werner a. a. O.

Gelber Opal.

Er ist von einer lichten honiggelben Farbe, die nur selten etwas stark ins braune spielt.

Er bricht in stumpfeckige Stücke.

Ist inwendig starkglänzend, doch von gemeinem Glanze.

Er hat einen vollkommen muschligen Bruch.

Springt in unbestimmt eckige, oft beynahe scheibenförmige, allezeit aber scharfkantige Bruchstücke.

Ist im höchsten Grade halbdurchsichtig, fast durchsichtig.

Halbhart.

Spröde.

Fühlt sich ziemlich kalt an.

Ist leicht, fast nicht sonderlich schwer *).

Gemei=

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gemeiner Opal.

Man hat ihn von milch- und gelblichweißer, gelblich- und grünlichgrauer, lauch- und olivengrüner, gelblich- und schwärzlichbrauner Farbe. Oft sind auch mehrere dieser Farben in einem Stücke beysammen.

Er wird derb, eingesprengt, auch zuweilen klein nierenförmig und traubig gefunden.

Inwendig ist er insgemein wenig glänzend, zuweilen glänzend, oft aber auch nur schimmernd, überhaupt aber von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist muschlig.

Die Gestalt der Bruchstücke unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Er ist durchscheinend, oft auch nur an den Kanten durchscheinend.

Halbhart.

Einiger hängt stark an der Zunge an (Weltauge).

Er fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, beynahe leicht *).

Halb-

*) Werner a. a. O.

Halbopal.

Er kommt von einer blaulich=, perl=, röthlich=, grünlich= und gelblichgrauen, graulich=, röthlich= und gelblichweißen, wachs= und honiggelben, fleisch= und hyacinthrothen, mehr oder weniger dunkler röthlich=, gelblich= und leberbraunen, ja so gar von einer berg=, span=, unvollkommen gras= und lauchgrünen Farben vor. Mehrere dieser Farben sind zuweilen fleckweise in einem und demselben Stücke vorhanden, besonders das röthlich= und bläulichgraue, das blaß gelblichgraue, graulichweiße und fleischrothe ꝛc. Eine sehr seltene Abänderung ist es aber, wenn das graulich= oder milchweiße sich durch das lauchgrüne bis ins dunkel haarbraune nach außen zu verläuft.

Bis jetzt kennt man ihn nur erst derb, selten eingesprengt und in ziemlich scharfeckigen Stücken.

Die Grade des Glanzes wechseln vom starkglänzenden bis zum starkschimmernden inwendig ab; die Art des Glanzes ist immer die gemeine, jedoch theils Wachs=, theils Glasglanz.

Sein

Digitized by Google

Digitized by Google

Sein Bruch ist mehr oder weniger vollkommen muschlig.

Er springt in scharfkantige Bruchstücke.

Ist gewöhnlich entweder durchscheinend, oder an den Kanten durchscheinend, höchst selten durchsichtig.

Hart, welches sich selten dem halbharten nähert.

Ziemlich leicht zerspringbar.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, fast leicht.

Dieses Fossil zeigt sehr häufige Uebergänge in andere Fossilien, wodurch sich auch gewöhnlich einige der angeführten äußern Kennzeichen ändern müssen. Dergleichen Fälle sind ein Uebergang aus dem Halbopal in Hornstein, in Porzellanerde und in Jaspis. Sobald der erste Fall eintritt, nimmt Glanz und Härte ab; das Fossil wird matt und halbhart, und der Bruch nähert sich dem splitterigen; im zweyten Fall verliert es nicht nur sehr an Glanz und Härte, sondern auch Durchsichtigkeit und Bruch ändert sich; kurz, es wird nicht allein matt, und in sehr geringem Grade halbhart, sondern auch undurchsichtig und erdig, erhält dann auch wohl gar Anhängen an der Zunge. Der dritte Fall pflegt einzutreten, sobald unsere Steinart ganz undurchsichtig wird,

dabey aber alle übrige äußere Kennzeichen behält *).

Holzopal.

Er ist von einer milch=, röthlich= und gelblichweißen, gelblichgrauen, haar=, nelken= und gelblichbraunen, ochergelben und hyacinthrothen Farbe, höchst selten ist aber eine solche Farbe nur vor sich, sondern fast allemal sind mehrere davon zugleich in einem Stücke streifenweise vorhanden.

Er bricht derb in ganzen Massen.

Inwendig ist er theils glänzend, theils wenig glänzend und schimmernd, von gemeinem Glanze.

Gewöhnlich an den Kanten durchscheinend und undurchsichtig, nur selten durchscheinend.

Sein Bruch ist, nach der Länge theils zart=, theils etwas gröber=, meistentheils geradfaserig, welcher sich jedoch zuweilen dem muschligen ein wenig

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

wenig nähert. Im Queerbruche ist er jederzeit muschlig.

Er springt in unbestimmt eckige, zuweilen langsplitterige Bruchstücke.

Zeigt sowohl gerad- als auch krumm-, meist dickschalige abgesonderte Stücke.

Hält das Mittel zwischen halbhart und hart.

Ist leicht zerspringbar.

Nicht sonderlich schwer *).

Pechstein.

Er wird von graulichschwarzer, rauchgrauer, berg-, lauch- und olivengrüner, grünlichbrauner und ziegelrother, ins blutrothe übergehender Farbe gefunden.

Er bricht gewöhnlich derb in sehr großen Massen.

Inwendig ist er insgemein glänzend, selten wenig glänzend oder nur schimmernd, überhaupt aber von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist unvollkommen muschlig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig.

*) Karsten a. a. O.

Der grüne hat zuweilen eine Art eckigkörnige abgesonderte Stücke.

Er ist insgemein durchscheinend, einiger aber auch nur an den Kanten durchscheinend.

Halbhart.

In einem geringen Grade nicht sonderlich schwer *).

Gemeiner Feldspat.

Er ist zuweilen von bläulichgrauer, oft von milch- auch gelblichweißer, am häufigsten von fleischrother, und nur selten von blaß olivengrüner Farbe. Letztere blos in dem Porfido verde antico.

Man findet ihn am gewöhnlichsten derb und eingesprengt, doch bisweilen auch rhomboidalisch crystallisirt.

Inwendig ist er oft starkglänzend, meist aber nur glänzend — von gemeinem Glanze.

Er ist blätterig, und zwar fast jederzeit geradblätterig.

Seine

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Seine Bruchstücke sind rhomboidalisch, und zwar insgemein nur auf vier Seiten glattspiegelnd.

Bisweilen ist er ohne abgesonderte Stücke, meistentheils aber von körnigen, und zwar groß=, grob=, auch kleinkörnigen abgesonderten Stücken.

Fast allezeit ist er durchscheinend.

Hart, doch weniger, als der Quarz.

Fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Labradorstein.

Er ist fast jederzeit von einer lichtern oder dunklern grauen, und zwar meist schwärzlich grauen Farbe. Er spielt aber, wenn man ihn in bestimmten Richtungen hält, mit verschiedenen, meist sehr lebhaften bunten Farben: als am gewöhnlichsten lasurblau, himmelblau, span=, gras=, apfel= und zeisiggrün, selten citrongelb, und eine Farbe, die das Mittel zwischen hochkupfer=

*) Werner a. a. O.

roth und tombackbraun hält, so wie auch noch eine andere, die aus dem grauen ins violette übergeht. Von diesen Farben befinden sich in einem Stücke meist mehrere fleckweise, auch wohl streifenweise neben einander. So verwandelt sich auch zuweilen eine Stelle durch die verschiedene Wendung des Steins aus einer Farbe in die andere, als das himmelblau ins spangrün, und dieses ins grasgrüne. Diese bunten Farben erscheinen aber höchst selten über ein ganzes Stück, insgemein zeigen sie sich nur in größern oder kleinern Flecken.

Er wird in stumpfeckigen Stücken als Geschiebe gefunden.

Inwendig ist er fast allezeit stark glänzend, von gemeinem Glanze.

Der Bruch ist geradblätterig.

Die Bruchstücke sind rhomboidalisch mit vier spiegelnden Flecken.

Man findet ihn bisweilen ohne abgesonderte Stücke, bisweilen von groß- auch grobkörnigen, höchst selten von dickschaligen abgesonderten Stücken.

Er ist durchscheinend, auch wohl halbdurchsichtig.

Digitized by Google

In den übrigen Kennzeichen kommt er mit dem gemeinen Feldspat überein *).

Mondstein.

Er ist von einer hellweißen Farbe, die sich etwas dem milchweißen nähert. Wenn man unter einer gewissen Richtung auf ihn sieht, so wirft er nicht allein einen starken Perlmutterschein entgegen, sondern zeigt auch an andern Stellen, so wie ebenfalls, wenn man gegen das Licht durch ihn sieht, ein schwaches fleischroth.

Man findet ihn in kleinen stumpfeckigen Stücken, die sich zuweilen ziemlich der würfeligen Gestalt nähern.

Er ist inwendig starkglänzend.

Von einem geradblätterigen Bruche.

Springt in rhomboidalische Bruchstücke.

Ist durchsichtig.

Hart,

Und kommt in allen übrigen mit dem gemeinen Feldspat überein **).

*) Werner a. a. O.

**) Werner a. a. O.

Adular.

Der Adular ist gewöhnlich von einer weißen Farbe, die ein wenig ins grüne fällt, oder mehr oder weniger gelblichweiß. Die erstere Farbe haben besonders diejenigen Adulare, die sich am meisten der Durchsichtigkeit nähern. Auf der Oberfläche bemerkt man zuweilen ein schwaches Schielen, welches blos von unmerklichen Rissen herzurühren scheint.

Man findet ihn gemeiniglich derb, und zuweilen crystallisirt. Die gewöhnlichsten Crystallisationen dieses Steins sind:

1) Die geschobene vierseitige Säule, an den Enden zugeschärft, entweder einzeln, oder verschiedentlich zusammen gehäuft.

2) Die rechtwinkelige vierseitige Tafel.

3) Vier etwas ungleichwinkelige breite, sechsseitige Säulen, an den Enden zugeschärft. Man findet diese Crystalle entweder einzeln, oder auf verschiedene Arten zusammen gehäuft. Bey letzterer Crystallisation scheint die vierseitige Säule zum Grunde zu liegen.

Inwendig ist er fast immer starkglänzend; der Glanz nähert sich mehr oder weniger dem Perlmutterglanz.

Im

Digitized by Google

Digitized by Google

Im Bruche ist er blätterig, und gewöhnlich geradblätterig.

Seine Bruchstücke sind rhomboidalisch, und von den sechs Flächen, die sie besitzen, sind nur viere glatt und spiegelnd, dieses Kennzeichen ist allen Feldspaten eigen und characteristisch.

Er ist gewöhnlich von dick- und geradschaligen abgesonderten Stücken, die sich nach der Lage der Blätter richten, woraus das Gewebe dieses Steins bestehet; zuweilen zeigt er körnige abgesonderte Stücke von verschiedener Größe, zuweilen auch körnige und schalige zugleich. Seine schaligen abgesonderten Stücke sind von denen des Schwerspats darin unterschieden, daß letztere gewöhnlich gekrümmt sind.

Wenn er aus körnigen abgesonderten Stücken bestehet, so ist er zerreiblich, und läßt sich leicht zermalmen, besonders wenn er kleinkörnig ist. Seine Zerreiblichkeit vermehrt sich, wenn er zu gleicher Zeit schalig ist. Die Adulare von dieser Art sind gewöhnlich gelblichweiß, und besitzen so wenig Durchsichtigkeit, daß sie, so fern man sie nicht in der Nähe untersucht, fast undurchsichtig zu seyn scheinen.

Er ist fast immer durchscheinend, und gewöhnlich mehr, als der gemeine Feldspat; aber selten

ist

ist er halbdurchsichtig, und niemals hat man ihn ganz durchsichtig gefunden.

Er ist hart, aber weniger, als der Quarz, und wie es scheint, in höherem Grade, als der gemeine Feldspat. Er giebt am Stahle Funken, so fern er nicht zerreiblich ist; dann aber sind die Körner hart, und widerstehen dem Messer, mit dem sie sich nur äußerst schwer schaben lassen.

Er fühlt sich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer. Seine Schwere ändert sich ab, nachdem er mehr oder weniger Durchsichtigkeit besitzt, und mehr oder weniger zerreiblich ist. Sie beträgt zwischen 2,550 und 2,600. *).

Würfelicher Feldspat.

Herr Karsten fand in Leskens Museum ein Fossil, welches er würfeligen Feldspat nennet, und vermuthet, daß es von Ehrenfriedersdorf oder dort herum her seyn müsse, da es mit etwas gemeinem Quarz, sehr vielem Kalk- und ziemlich vielem gemeinen

*) Struve, Journal de physique, Avril 1789.

Digitized by Google

Digitized by Google

meinen Feldspate gemengt, und mit anstehendem Gneiße versehen ist. Nach einem angestellten Versuche schmelzt es zwar noch für sich, wie der Feldspat überhaupt, aber doch schon weit schwerer, als der gemeine, woraus Herr Karsten schließt, daß eine kleine Aenderung in seinen Bestandtheilen vorgegangen seyn müsse. Er giebt von demselben folgende äußere Kennzeichen an *):

Seine Farbe ist röthlichbraun, welches sich ein wenig in das nelkenbraune ziehet.

Bis jetzt ist er nur derb und grob eingesprengt gefunden worden.

Sein äußerer Glanz ist zufällig.

Inwendig hingegen ist es allemal glänzend, von gemeinem und zwar Glasglanze.

Er hält im Bruche das Mittel zwischen splitterig und blätterig, nähert sich jedoch mehr dem ersteren.

Seine Bruchstücke sind würfelig, und auf keiner Seite spiegelnd.

Er zeigt etwas undeutliche, dick und ziemlich geradschalige abgesonderte Stücke.

Ist theils durchscheinend, theils an den Kanten durchscheinend.

Hart,

*) Bergmänn. Journal 1788. 9. St.

Hart, welches sich dem halbharten nähert.

Spröde.

Ziemlich leicht zersprengbar, und kommt in den übrigen Kennzeichen mit dem gemeinen Feldspate überein.

Blauer Feldspat.

Herr Widenmann fand einen besondern Granit im Mutzthale bey Krieglach in Steyermark, woselbst er ein ganzes Stück Gebürge ausmacht, und aus folgenden Gemengtheilen bestehet.

1) Aus einem graulichweißen ins hellweiße übergehenden, äußerst kleinmuschligen Quarze, der öfters aus ganz feinkörnigen abgesonderten Stücken zu bestehen scheint, und mit dem im Feuer gebrannten Quarze einige Aehnlichkeit hat, ohnerachtet kein Gedanke davon ist, daß hier die Wirkung des Feuers mit im Spiele gewesen sey.

2) Aus einem silberweißen, äußerst dünnblätterigem Glimmer, der gleichsam nur wie angeschmaucht, auf dem Quarze und dem dritten Bestandtheile des Granits zu sehen ist.

3) Aus

Digitized by Google

Digitized by Google

3) Aus einem himmelblauen Fossil, dessen Durchscheinenheit, Härte, Schwere, und selbst der zuweilen sich zeigende blätterige Bruch, wie auch sein Vorkommen auf die beschriebene Art mit Quarz und Glimmer, und endlich das Auffinden ähnlichen Feldspates, nur von anderer Farbe, die gegründete Vermuthung geben, daß es ein Feldspat sey. Vor dem Löthrohre verliert er gleich anfänglich seine Farbe, wird weiß, bläht sich ein wenig auf, und bekommt einige Risse, ist aber für sich allein nicht schmelzbar.

Dieser Stein hat eine himmelblaue Farbe, die manchmal ganz blaß; überhaupt ist die Farbe in den einzelnen eingewachsenen Stücken dieses Steins höchst selten ganz gleich, sondern sie verläuft sich gewöhnlich in einem Stücke aus dem himmelblauen ins blaulich weiße.

Er kommt gewöhnlich in derben größern oder kleinern Stücken mit dem Quarze vermengt vor.

Inwendig ist er schwach schimmernd.

Sein Bruch ist uneben, das sich öfters dem kleinsplitterigen nähert, so wie auch manchmal Stücke vorkommen, die einen etwas versteckten feinblätterigen Bruch haben.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

An den Kanten ist er ein wenig durchscheinend.

Giebt einen weißen Strich.

Ist hart, doch in einem weit geringeren Grade, als der Quarz.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Demantspat.

Diese Steinart macht zwo Abänderungen, die erstere, welche in China zu Hause ist.

Ist von grauer Farbe, mit mehreren Abstufungen.

Er kommt in sechsseitigen Säulen, ohne Endspitzen crystallisirt vor. Die Crystallen haben einen halben bis einen ganzen Zoll Höhe, und Dreyviertelzoll Breite.

In

*) Widenmann im Bergm. Journal 1791. 4. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

In ganzen Stücken ist der Stein undurchsichtig, in dünnen Lamellen aber und an den Kanten ist er durchscheinend.

Er hat einen glänzenden Bruch, und

Ein spätiges Gefüge, wovon er auch schon äußerlich feinstreifig erscheinet.

Die Seitenflächen sind mit einer zarten, sehr fest ansitzenden Rinde von silberglänzenden Glimmerschüpchen, hie und da mit rothen Feldspatparticken untermischt, überzogen.

Die Härte des Steins ist ausnehmend, daher er nicht nur so leicht als der Diamant in Glas schneidet, sondern auch Bergcrystall und andere harte Steine ritzet.

Seine specifische Schwere ist 3710 — 1000.

Ein zufälliges Merkmal dieses chinesischen Demantspats ist, daß magnetisches Eisen in kleinen Körnern in ihm eingesprengt ist, welche sich durch den Magnet sehr gut absondern lassen, wenn der Stein zuvor mäßig zerklopft worden.

Die zweyte Abänderung, oder der Indianische Demantspat, welcher von den Einwohnern zu Bombay Corundum genennet wird, unterscheidet sich

von jener chinesischen durch eine weißere Farbe und ein deutlicheres spätiges oder blätteriges Gewebe, wie auch, daß das hier ebenfalls gegenwärtige magnetische Eisen in noch kleinern Körnern, nicht eigentlich im Stein selbst eingesprengt ist, sondern nur an dessen äußeren Seiten ansitzt *).

Schwarze Kreide.

Die Farbe ist blaulich- auch graulichschwarz.
Sie wird allezeit derb gefunden.
Inwendig ist sie matt, auf den Klüften aber schimmernd.
Im Bruche ist sie etwas unvollkommen — und krummschieferig.
Sie springt theils in scheibenförmige, theils in langsplitterige Bruchstücke.
Ist undurchsichtig.
Färbt sehr stark ab.
Ist sehr weich.

Fühlt

*) Klaproth in den Berliner Sch. 8. B.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fühlt sich mager und
Wenig kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Brandschiefer.

Diese Steinart ist gewöhnlich bräunlichschwarz, auch wohl lichter oder dunkler schwärzlichbraun.
Sie bricht derb, in ganzen Flözen.
Ihr innerer Glanz ist schimmernd — gemeiner Glanz.
Im Bruche ist sie gerad- und ziemlich dünnschieferig.
Springt sehr leicht in scheibenförmige Bruchstücke, oder viel mehr Tafeln.
Ist undurchsichtig.
Wird durch den Strich glänzend.
Ist sehr weich.
Fühlt sich etwas fettig und
Wenig kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer **).

*) Werner im Cronstedt.
**) Werner a. a. O.

Gemeiner Alaunschiefer.

Seine Farbe ist granlich schwarz.
Man findet ihn derb und in Kugeln.
Er ist inwendig theils schimmernd, theils matt, von gemeinem Glanze.
Hat einen schiefrigen Bruch.
Springt in trapezoidische Bruchstücke.
Fühlt sich mager — und
Nicht sonderlich kalt an.
Ist sehr weich.
Nicht sonderlich schwer.
Hat einen süßlichen ekelhaften Geschmack *).

Glänzender Alaunschiefer.

Man findet ihn von einer theils blaulich- theils dunkel schwarzen Farbe.
Derb in ganzen Lagern.
Er ist theils glänzend, theils starkglänzend, von gemeinem Glanze, der sich schon ein wenig dem metallischen nähert.

Sein

*) Karsten in Höpfners Magazin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sein Bruch ist schiefrig.
Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.
Er fühlt sich etwas fettig und nur wenig fett an.
Ist theils weich, theils hart.
Uebrigens kommt er mit der erstern Art überein *).

Wetzstein.

Er ist von grünlich grauer, mehr oder weniger ins lauchgrüne fallender Farbe.
Er bricht derb, und macht ganze Gesteinlager aus.
Innerlich ist er insgemein schimmernd, und von gemeinem Glanz.
Sein Bruch ist schiefrig, und nähert sich etwas dem splitterigen.
Er springt in scheibenförmige Bruchstücke.
Ist an den Kanten mehr oder weniger durchscheinend.
Halbhart.

*) Karsten a. a. O.

Hängt nicht an der Zunge.
Fühlt sich sehr wenig fett und
Etwas kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Wetzschiefer.

Man trift ihn von einer grünlichgrauen, olivengrünen, und mehr oder weniger lauchgrünen Farbe, sehr selten bunt gefleckt an.
Er bricht derb in ganzen Lagern.
Inwendig ist er gewöhnlich schimmernd, von gemeinem Glanze.
Er springt in scheibenförmige Bruchstücke.
Ist an den Kanten mehr oder weniger durchscheinend.
Halbhart, das oft dem harten sehr nahe kommt.
Er giebt einen graulich weißen Strich.
Hängt nicht an der Zunge.
Fühlt sich wenig fett und
Etwas kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer.

Zuwei=

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zuweilen pflegt er auch Wetzstein genennet zu werden, aber nicht alles, was Wetzstein genennet wird, ist wirklich welcher, indem oft fester Thonschiefer und Sandstein dafür ausgegeben werden. Der wahre Wetzschiefer findet sich in der Levante, in Sibirien am Tom und in der Kirgiischen Steppe, am Bache Gräswunda bey Lauenstein im Bayreuthischen, und bey Waltersdorf ohnweit Freyberg *).

Trippel.

Er ist insgemein von einer gelblichgrauen, auch isabell- und blaßochergelben Farbe.

Wird derb gefunden.

Ist inwendig matt.

Von erdigem Bruche.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig und etwas stumpfkantig.

Er ist undurchsichtig.

Weich.

*) Karsten in Höpfners Magazin.

Fühlt sich ganz mager und etwas rauh, auch
Nicht sonderlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer, zuweilen beynahe leicht *).

Gemeiner Glimmer.

Die Farbe dieses Steins geht vom tombackbraunen (Katzengold) durchs gelblichgraue bis ins silberweiße (Katzensilber), und von diesen durchs grünlichgraue und lauchgrüne ins schwärzlichgraue, ja bis ins bräunlichschwarze über. Grau ist übrigens die Hauptfarbe dieses Steins.

Er wird derb, eingesprengt, und in vollkommene sechsseitige Tafeln crystallisirt gefunden.

Inwendig ist er meistentheils starkglänzend, seltener glänzend und wenig glänzend, überhaupt aber von gemeinem Glanz, der ins metallische übergeht, und in einigen Abänderungen wirklich metallisch ist.

Er

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Er ist am gewöhnlichsten krumm=, zuweilen auch wellenförmig blätterig, selten strahlig.
Er springt sehr leicht in scheibenförmige Bruchstücke.
Ist gewöhnlich von körnigen abgesonderten Stücken von allen Graden der Größe.
In ganzen Stücken ist er nur an den Kanten durchscheinend, in dünnen Scheiben aber durchsichtig.
Halbhart.
Elastisch biegsam.
Fühlt sich mager und glatt.
Nicht sonderlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Grüner Glimmer.

Er ist insgemein von einer hohen grasgrünen Farbe, die zuweilen etwas ins silberweiße fällt, zuweilen aber auch bis ins lichte zeisiggrüne übergeht.
Er kommt eingesprengt, angeflogen, und in kleine, auch sehr kleine vierseitige Tafeln, die

*) Werner im Cronstedt.

an den Endflächen zugeschärft sind, crystallisirt vor.

Die Crystallen sind äußerlich starkglänzend.

Inwendig ist er glänzend, und von gemeinem Glanze, der sich zuweilen dem metallischen nähert.

Er ist von blätterigem Bruche, läßt sich aber nicht leicht spalten.

Ist durchscheinend, in Crystallen zuweilen durchsichtig.

Halbhart, beynahe weich.

Seine Blätter sind sehr wenig biegsam.

Die übrigen Kennzeichen desselben lassen sich, weil er immer nur in kleinen Parthien vorkommt, nicht bestimmen.

Er findet sich nur allein in Sachsen, und zwar auf den Gruben Georg Wagsfort zu Johanngeorgenstadt, und Tannenbaum in der Sossa, ohnweit Eibenstock *).

Rus-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Russisch Glas.

Ist von einer blassen gelblichgrauen Farbe, die sich etwas ins Braune zieht.
Wird derb gefunden.
Hat eine unebene Oberfläche.
Ist äußerlich wenig —
Inwendig aber starkglänzend,
Und zwar von einem fest metallischen Glanz.
Zeigt auf dem Bruche große unbestimmt krumme Blätter.
Springt in scheibenförmige Stücke.
In großen Stücken ist es an den Kanten durchscheinend, in dünnen aber durchsichtig.
Giebt einen weißen Strich.
Ist weich, kommt aber dem halbharten nahe.
In dünnen Scheiben ist es elastisch biegsam.
Fühlt sich mager und
Ohne Kälte an.
Ist nicht sonderlich schwer, und geht schon ins leichte über *).

Horn=

*) Werner von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien.

Hornblende.

Die Hornblende wird von schwarzer und schwärzlichgrüner Farbe gefunden.

Sie kommt derb, eingesprengt, und auch, wiewohl selten, säulenförmig crystallisirt vor.

Inwendig ist sie glänzend, doch so, daß sie sich dem wenig glänzenden nähert — von gemeinem Glanze.

Ihr Bruch ist theils strahlig, theils blätterig, und im letztern Fall entweder gerad- oder krummblätterig.

Sie ist insgemein von langkörnigen, selten von krummschaligen abgesonderten Stücken.

Springt gewöhnlich unbestimmt eckig und nicht sehr scharfkantig, die schalige Abänderung scheint in rhomboidalische Bruchstücke zu zerspringen.

Sie ist undurchsichtig.

Giebt einen grünlichgrauen, auch wohl berggrünen Strich.

Ist weich, selten halbhart.

Fühlt sich etwas kalt an.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ist nicht sonderlich schwer, kommt aber dem schweren schon etwas nahe *).

Hornblendschiefer.

Er findet sich von einer grünlichschwarzen, seltener dunkel lauchgrünen Farbe.
Derb in ganzen Lagern.
Inwendig ist er wenig glänzend, manchmal auch glänzend und von gemeinem Glanze.
Sein Bruch ist klein-, schmal und durcheinander laufend strahlig, und im Großen geradschieferig.
Er springt in scheibenförmige Bruchstücke.
Giebt einen grünlich grauen Strich.
Ist halbhart.
Spröde.
Von ziemlich starken Zusammenhalte.
Nicht sonderlich schwer **).

Basal-

*) Werner im Cronstedt.
**) Hofmann im Bergm. Journal 1788. 6. St.

Basaltische Hornblende.

Sie findet sich häufig in den sächsischen Basalten.

Sie kommt nicht anders als crystallisirt vor, und zwar in sechs- auch achtseitigen Säulen an den Enden zugeschärft. Sie sind sehr fest in den Basalt eingewachsen, daher sie, so oft man den Basalt zerschlägt, ebenfalls mit von einander springen. Sie kommen meistens nur klein und sehr klein, höchst selten von mittlerer Größe vor.

Inwendig ist sie meistentheils stark glänzend, und von gemeinem Glanze.

Der Längenbruch ist gerad- und vollkommen blätterig, der Querbruch hingegen uneben.

Sie giebt einen graulich weißen Strich.

Ist in einem geringen Grade halbhart.

Spröde.

Die übrigen Kennzeichen lassen sich, weil sie eingewachsen ist, nicht bemerken *).

Wacke.

*) Hofmann a. a. O.

Digitized by Google

Wacke.

Die Farbe der Wacke ist stets mehr grau als schwarz, theils grünlich-, theils gelblichröthlich und schwärzlich grau.

Sie findet sich derb in ganzen Lagern.

Ist inwendig matt, sehr selten schwachschimmernd.

Der Bruch ist gewöhnlich eben, selten uneben, und zwar von feinem Korne.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Ohne abgesonderte Stücke undurchsichtig.

Theils halbhart, jedoch in keinem sehr hohen Grade, theils weich.

Nicht sonderlich schwer *).

Basalt.

*) Karsten in Höpfners Magazin.

Digitized by Google

Basalt.

Er ist eine vulkanische Gebirgsart von dunkel-schwarzgrauer Farbe, die sich oft dem vollkommen schwarzen nähert.

Im Bruche ist er uneben und splitterig.

Er ist schimmernd, hat bisweilen auch einen gemeinen Glanz.

Ist meist von feinem Korn, doch bisweilen auch etwas grobkörnig.

Er ist ganz undurchsichtig.

Im höchsten Grad halbhart.

Giebt in platten Stücken einen Klang, der sich dem metallischen nähert.

Man findet ihn meist in hervorstehenden Klippen alter verloschener Vulkane, oft zieren auch conische Spitzen dieser Lava Grund und Flötzgebirge. In beiden Fällen trift man ihn theils in Massen, die unregelmäßig zersprungen sind, theils auch in regelmäßigen Säulen an, welcher Unterschied aber nicht seinen Bestandtheilen, sondern andern Umständen zuzuschreiben zu seyn scheint *).

*) Voigt in Höpfners Magazin.

Basalt.

Er findet sich jederzeit von einer graulich schwarzen Farbe, und zuweilen, jedoch zufällig, auf den Klüften bräunlich gefärbt.

Er macht gewöhnlich ganze Berge aus, und findet sich in der Nähe derselben in größern und kleinern sehr abgeführten und stumpfkantigen Stücken, höchst selten aber kommt er in ursprünglichen, großen, ziemlich vollkommenen Kugeln vor.

Inwendig ist er matt, wenn ihm nicht öfters zufällig eingemengte fremdartige Theile einen Schimmer geben.

Sein Bruch ist dicht, und zwar zuweilen kleinsplittrig, gewöhnlich aber aus dem splittrigen ins unebene übergehend, das sich bald dem ebenen, bald dem großmuschligen nähert.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Häufig kommt er von mehr oder weniger regelmäßigen säulenförmigen abgesonderten Stücken, selten von groß-, grob- und kleinkörnigen, und noch seltener von dicken concentrisch krummschaligen abgesonderten Stücken vor; dieß letztere jedoch blos bey den Kugeln.

Er giebt einen lichten aschgrauen Strich.

Ist

Digitized by Google

Digitized by Google

Ist halbhart, das zum Theil schon ans Harte gränzet.
Spröde.
Von großem Zusammenhalte, und also schwer zerspringbar.
Fühlt sich mager und kalt an.
Ist meist undurchsichtig, einige jedoch an den Kanten durchscheinend.
Schwer *).

Basalt

(von Stolpen).

Er ist von einer graulichschwarzen Farbe.
Inwendig schimmernd, welches aber von den in so großer Menge eingemischten ganz kleinen Hornblendcrystallen herrührt, denn an und vor sich ist der Basalt matt.
Sein Bruch ist dicht, und geht aus dem kleinsplitterigen ins unebene über.
Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

*) Widenmann in Höpfners Magazin=

Er kommt in sehr schönen regelmäßigen säulenförmigen abgesonderten Stücken vor, die daher auch von den meisten Mineralogen bisher für sechsseitige Säulen sind gehalten worden.
Er ist undurchsichtig.
Giebt einen weißlichgrauen Strich.
Ist halbhart.
Spröde.
Von großem Zusammenhalt.
Fühlt sich mager und
Kalt an.
Ist schwer *).

Hornschiefer.

Seine Farbe ist insgemein schwarz, wie es Herr von Charpentier als ein Unterscheidungsmerkmal von dem Basalte angegeben hat, etwas ins blaue ziehend.
Fest, derb, ziemlich glatt, wenig glänzend.
Der Bruch ist dicht, sich oft dem muschligen nähernd.

Die

*) Hofmann im Bergm. Journal 1788. 6. St.

Digitized by Google

Die Bruchstücke sind größtentheils scheibenförmig, auch scharfeckig.

Undurchsichtig, im Striche grau, nicht abfärbend.

Hart, insgemein so hart, daß er am Stahle, obgleich matt, Feuer giebt, und sich theils leichter, theils schwächer ritzen und feilen läßt.

Fest und spröde.

Hängt an der Zunge wenig oder gar nicht an.

Giebt dann und wann auch einen mäßigen Klang von sich.

Seine Bestandtheile sind Thon, und mehr auch minder Quarzerde, theils mit ersterem innig verbunden, so, daß auch ein gewafnetes Auge solche zu entdecken nicht vermag, theils wenigstens mit gewafnetem Auge sichtbar eingemengt.

Herr Rößler vermuthet, daß dieses von ihm beschriebene, und von dem Bergmann insgemein Hornschiefer genannte Gestein von Herr Wernern unter dem Namen Kieselschiefer aufgeführet werde.

Er unterscheidet sich vom Basalte und Thonschiefer vorzüglich dadurch, daß es am Stahle mehr oder minder matt, doch immer Feuer schlägt, welches bey den übrigen zweyen nicht bemerkt wird.

Es giebt aber auch noch eine andere Art Hornschiefer, die Herr Rößler bey Stryedokluk entdeckte. Dieser bestehet aus wahren durchscheinenden Hornblättern, welche $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ und 1 Linie stark, welche wieder mit einer andern Materie, die er für verhärtetes Steinmark hielt, zusammen gebacken sind. Die Blätter sind gelblich weiß, etwas ins röthliche ziehend. Das vermuthliche Steinmark ist weiß, sich stark ins gelbliche ziehend, und durchscheinend *).

Hornschiefer.

Er findet sich von einer dunkeln und graulichschwarzen, schwärzlichgrauen, wie auch dunkelgrünlich grauen Farbe.

Derb in ganzen Lagern, eingesprengt und in Geschieben.

Inwendig ist er ganz matt.

Sein äußerer Glanz ist zufällig.

Sein Bruch ist schieferig, jedoch nähert er sich zuweilen dem blätterigen, zuweilen dem dichten.

Seine

*) Bergm. Journal 1789. 12. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, sehr scharfkantig.

Er ist hart, meist in einem hohen Grade.

Fühlt sich ziemlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Hornschiefer.

Der Hornschiefer ist von einer grauen Farbe, die sich aus dem aschgrauen bis ins schwarzgraue verläuft, und sich zuweilen schwach ins olivengrüne ziehet.

Er ist allezeit derb.

Von unebenem splitterigen Bruche, der sich bisweilen dem muschligen nähert.

Er springt in grobschieferige Bruchstücke, die seiner Textur angemessen sind.

Er ist von feinem Korn.

An den Kanten durchscheinend.

Giebt einen weißlichgrauen Strich.

Ist in einem hohen Grad halbhart und zähe.

*) Karsten in Höpfners Magazin.

Bisweilen führt er Feldspat, und höchst selten schwarze Hornblendecrystallen.

Er wird schwach vom Magnet gezogen.

Platten davon haben einen Klang, der sich dem metallischen nähert *).

Grüne Erde.

Diese kommt in Sachsen nirgends vor, als zu Planiz, in dem dasigen Mandelsteine.

Sie ist theils von einer hohen fast dunkeln seladongrünen, theils von einer schwärzlich grünen Farbe.

Sie liegt in der Gestalt von Kugeln in der wackenartigen Hauptmasse des Mandelsteins.

Ist inwendig matt.

Der Bruch ist dicht und feinerdig.

Sie ist undurchsichtig.

Weich.

Etwas milde.

Fühlt sich ein wenig fett an **).

Gelbe

*) Voigt in Hopfners Magazin.

**) Hofmann im Bergm. Journ. 1788. 6. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gelbe Erde.

Dieses Fossil wird zur Zeit in Sachsen nirgends, als zu Wehrau in der Oberlausitz auf dem dasigen obern Ziegelberg gefunden.

Sie ist im frischen Bruche von vollkommen ochergelber Farbe.

Findet sich nur derb.

Ist inwendig matt.

Von erdigem Bruche.

Sie springt in unbestimmt eckige, sehr stumpfkantige Bruchstücke.

Ist sehr weich, zum Theil zerreiblich.

Färbt stark ab.

Ist nicht sonderlich schwer.

*) Hofmann a. a. O.

Zerreibliches Steinmark.

Es ist von gelblichweißer Farbe.
Schimmernd.
Von schuppenartigen Theilen.
Meist zusammengebacken, selten lose.
Es hängt im erstern Fall an die Zunge an.
Fühlt sich sehr fett an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Festes Steinmark.

Man findet es von gelblichweißer, auch perlgrauer, violblauer, fleischrother und ochergelber Farbe. Oft sind mehrere dieser Farben in einem Stücke zugleich, man hat daher buntgeflecktes, geadertes und gestreiftes Steinmark.

Es wird derb gefunden.
Ist matt.

Von

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Von erdigem — zuweilen auch muſchligem Bruch.

Es ſpringt in unbeſtimmt eckige, ſehr ſtumpfkantige Bruchſtücke.

Iſt undurchſichtig.

Erhält durch den Strich einen Glanz.

Iſt ſehr weich.

Hängt ſehr ſtark an der Zunge.

Fühlt ſich ſehr fett und

Wenig kalt an.

Iſt nicht ſonderlich ſchwer *).

Bergſeife.

Sie iſt von bräunlich ſchwarzer Farbe.

Derb.

Matt.

Von erdigem Bruche.

Von unbeſtimmt eckigen ſtumpfkantigen Bruchſtücken.

Undurch-

*) Werner a. a. O.

Undurchsichtig.

Erhält durch den Strich einen ziemlichen Glanz.

Ist sehr weich.

Etwas milde.

Hängt außerordentlich stark an der Zunge.

Fühlt sich fettig, und

Wenig kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, beynahe leicht *).

Man findet sie bey Olkutsch in Pohlen.

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

III.

Talkarten.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Speckstein.

Er wird von röthlich=, auch grünlichweißer, zuweilen von blaßberggrüner, auch oliven= und lauchgrüner Farbe gefunden. Der weiße hat bisweilen in seinem innern zarte schwarze baumförmige Zeichnungen.

Er bricht derb und eingesprengt.

Ist inwendig matt.

Von einem grobsplitterigen Bruch, der sich zuweilen dem ebenen nähert.

Er springt in unbestimmt eckige stumpfkantige Bruchstücke.

Ist durchscheinend, oft auch nur an den Kanten durchscheinend.

Wird durch den Strich glänzend.

Ist sehr weich, zuweilen auch weich.

Milde.

Hängt gar nicht an der Zunge.

Fühlt

Fühlt sich sehr fett und
Schon ziemlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Blätteriger Speckstein.

Er findet sich von einer lauchgrünen Farbe, welche sich auf der einen Seite ins berggrüne, auf der andern aber ins olivengrüne bis ins schwefelgelbe verläuft.

Er kommt am gewöhnlichsten derb, seltener eingesprengt, angeflogen, und (wie das Steinmark) aderich (im Serpentinstein) vor.

Sein äußerer Glanz ist zufällig, doch meistens starkglänzend.

Inwendig hingegen ist er allemal glänzend, nur mehr oder weniger lebhaft, von gemeinem Glanze, welcher bey den dunklen Abänderungen fast halbmetallisch, bey dem lichtern aber als Wachsglanz erscheint.

Der Bruch ist allemal blätterig, meist krummblätterig, nur zuweilen scheint er ins faserige überzugehen.

Seine

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich stumpfkantig.

Hie und da nimmt man etwas undeutlich groß-körnige, sehr selten nur (bey dem faserigen) dünnstängliche abgesonderte Stücke wahr.

Er ist theils durchscheinend, theils an den Kanten durchscheinend.

Weich.

Giebt einen mehr oder weniger blaßgrünlich-grauen Strich.

Ist etwas spröd.

Nicht sonderlich schwer zerspringbar.

Hängt gar nicht an der Zunge.

Fühlt sich sehr fett —

Auch etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Ne-

*) Karsten in Mus. Lesk.

Nephrit.

Insgemein ist dieser Stein von einer etwas dunkeln, sich ins blaue ziehenden lauchgrünen, sehr selten von einer dergleichen blassen, und von einer grünlichweißen Farbe. Doch ist auch der erstere dunkle im frischen Bruche allemal blaß, und die hervorstehenden Splitter sind weiß.

Er wird in stumpfeckigen Stücken gefunden,

Die eine meist glatte äußere Oberfläche —

Aeußerlich etwas weniges gemeinen Glanz, und dabey selbst, wenn sie angeschliffen sind, ein fettiges oder öliges Ansehen haben.

Inwendig ist er fast völlig matt, nur an einigen Stellen etwas schimmernd.

Im Bruche ist er grobsplitterig, zeigt aber doch hie und da eingemengte gekrümmte starke Fasern.

Er springt in unbestimmt eckige, ziemlich scharfkantige Bruchstücke.

Ist durchscheinend.

Hart.

Greift sich kalt — und

Besonders auf seiner Oberfläche etwas fettig an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Wal-

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Walkererde.

Die Farbe dieses Fossils verläuft sich aus dem lichtolivengrünen durchs grünlichgraue bis ins grünlichweiße. Die beiden letzten Abänderungen zeigen jederzeit eine, wiewohl schwache Beymischung von der erstern, nämlich der olivengrünen Farbe.

Sie bricht nicht anders als derb.

Ist inwendig matt.

Von einem erdigen Bruch, der sich oft sehr dem unebenen nähert.

Springt in unbestimmt eckige, ganz stumpfkantige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig.

Durch den Strich wird sie glänzend.

Ist sehr weich, beynahe zerreiblich.

Hängt nicht an der Zunge.

Fühlt sich fett und

Etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

*) Werner a. a. O.

Bolus.

Er ist insgemein von einer dunkeln isabellgelben Farbe, die stark ins braune fällt, selten ist er lichte fleischroth. Der erstere ist zuweilen auf den Klüften mit schwarzen Flecken und Dendriten gezeichnet.

Man findet ihn derb und eingesprengt.

Inwendig ist er matt.

Er hat einen muschligen Bruch.

Springt in unbestimmt eckige, ziemlich scharfkantige Bruchstücke.

Ist an den Kanten etwas durchscheinend.

Bekommt schon durchs bloße Anfühlen, noch mehr aber durch den Strich einen Glanz.

Ist sehr weich.

Etwas milde.

Hängt wenig oder gar nicht an der Zunge.

Fühlt sich fettig und

Wenig kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, fast leicht *).

Ser=

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Serpentinstein.

Man findet ihn am gewöhnlichsten dunkel schwärzlich=, lauch= und olivengrün, selten schwefelgelb, zuweilen blut=, karmin= und pfirsichblüthroth, desgleichen blaulich= und grünlichgrau. Diese Farben kommen aber niemals in einem Stücke eine allein, sondern immer zwey, drey, auch mehrere zugleich vor, und zwar macht insgemein eine oder zwey derselben den Grund aus, und in diese sind wiederum eine oder mehrere, als Flecken, Streifen, Adern, Punkte und dergleichen gleichsam hineingezeichnet. In solchen Zeichnungen findet man außer den bereits angezeigten, auch noch öfters die schwarze, selten aber die scharlachrothe, carmoisinrothe und zeisiggrüne Farbe.

Er bricht fast jederzeit derb, höchst selten eingesprengt.

Inwendig ist er matt.

Von einem kleinsplittrigen Bruche, der zuweilen bis ins unebene von feinem Korn übergeht.

Von unbestimmt eckigen, nicht sonderlich scharfkantigen Bruchstücken.

Gewöhnlich an den Kanten durchscheinend, einiger auch wohl undurchsichtig.
Weich.
Sprödе, doch in keinem starken Grad.
Nicht sonderlich kalt.
Nicht sonderlich schwer *).

Topfstein.

Dieser ist am gewöhnlichsten von einer bald lichten, bald dunkel grünlichgrauen, zuweilen auch dunkel lauchgrünen Farbe.
Er bricht jederzeit derb.
Inwendig ist er glänzend, auch wohl nur wenig glänzend, und von einem gemeinen Glanze, der sich jedoch dem metallischen ein wenig nähert.
Sein Bruch ist wellenförmig, oft auch schieferig.
Die Bruchstücke sind scheibenförmig.
Der blätterige ist zuweilen von grob- auch klein-körnigen abgesonderten Stücken.

Er

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Er ist an den Kanten durchscheinend, bisweilen auch undurchsichtig.
Weich, zuweilen sehr weich.
Sprôde, das dem milden nahe kommt.
Unbiegsam.
Fühlt sich fett und
Nicht sonderlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Talkerde.

Sie ist von einer grünlichweißen, mehr oder weniger ins grüne fallenden, zuweilen auch lauchgrünen Farbe.
Von schuppigen Theilen.
Schimmernd.
Meist zusammenhängend.
Färbt etwas ab.
Fühlt sich sehr fett an.
Ist leicht **).

*) Werner a. a. O.
**) Werner a. a. O.

Gemeiner Talk.

Er ist am gewöhnlichsten von einer grünlichweißen, auch wohl blaß apfelgrünen Farbe, welche beide stark ins silberweiße fallen.

Er kommt derb eingesprengt, und nur selten (wie es scheint tafelartig) crystallisirt vor.

Inwendig ist er glänzend, fast starkglänzend, und von einem beynahe metallischen Glanze.

Der Bruch ist wellenförmig blätterig.

Er läßt sich sehr leicht in scheibenförmige Bruchstücke von einander.

Ist durchscheinend, in dünnen Scheibchen durchsichtig.

Sehr weich.

Milde.

Gemein biegsam.

Fühlt sich sehr fettig und

Nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Asbest.

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Asbest.

Dieser Stein ist am gewöhnlichsten von einer lauchgrünen, zuweilen aber auch von einer berg- und olivengrünen Farbe, seltener grünlichgrau.

Er wird derb gefunden.

Inwendig ist er glänzend, auch wenig glänzend und von gemeinem Glanze.

Im Bruche ist er bald gleichlaufend — bald auseinander laufend — und meist krummstrahlig.

Seine Bruchstücke sind größtentheils langsplitterig.

An den Kanten ist er durchscheinend.

Weich, doch so, daß er sich dem halbharten nähert.

Fühlt sich etwas fettig, auch

Nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

*) Werner a. a. O.

Bergkork.

Er ist von einer gelblichgrauen, auch isabellgelben und gelblichbraunen Farbe.

Am gewöhnlichsten wird er derb, oft auch in scheibenförmigen Stücken (Bergleder) gefunden.

Dieser letztere ist zuweilen auf der Oberfläche zellig (Bergfleisch), der übrige rauh.

Inwendig ist er selten schimmernd, insgemein matt.

Im Bruche besteht er aus sehr durcheinander laufenden und verworrenen Fasern, die zuweilen kaum kenntlich sind, so, daß er alsdann beynahe dichte und erdig aussieht.

Er springt in unbestimmt eckige, ganz stumpfkantige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig.

Sehr weich, und nimmt, so wie der gemeine Kork, Eindrücke vom Fingernagel an.

In dünnen Stücken ist er elastisch biegsam.

Klingt ein wenig, wenn er ganz trocken und dicht genug ist.

Fühlt sich ganz mager, wie auch

Ohne merkliche Kälte an.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ist sehr leicht, oft, ja fast insgemein, auf dem Wasser schwimmend *).

Amianth.

Ist gewöhnlich von einer grünlichweißen Farbe, die sich etwas dem berggrünen nähert, selten gelblichweiß.

Man findet ihn gewöhnlich derb, nur selten in einzelnen kleinen Büscheln.

Inwendig ist er schimmernd, auch wohl wenig glänzend, und von einem gemeinen Glanze, der sich dem metallischen nähert.

Sein Bruch ist zart- und meist auch gerad- und gleichlaufend faserig.

Die Bruchstücke sind langsplitterig.

Er ist insgemein etwas durchscheinend, zuweilen auch undurchsichtig.

Sehr weich.

In schwachen Stängeln etwas — in einzelnen Fasern völlig biegsam.

Fühlt sich wenig fett, auch

Nicht

*) Werner a. a. O.

Nicht sonderlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Cyanit.

Der Cyanit wird theils von bläulichgrauer, theils von milchweißer Farbe, und in beiden Fällen zugleich berlinerblau geflammt gefunden, so, daß erstere beide Farben, eine oder die andere stets den Grund ausmachen, in welchem die bemerkten blauen flammigen Zeichnungen, häufiger oder sparsamer, größer oder kleiner, lichter oder höher, enthalten sind.

Er findet sich bisher nur derb und eingesprengt.

Inwendig ist er gewöhnlich glänzend, nähert sich aber oft schon dem wenigglänzenden.

Er zeigt ganz vollkommenen Perlmutterglanz.

Sein Hauptbruch ist sehr breit-krumm und untereinander laufend-strahlig, und geht bisweilen schon ins blätterige über. Er zeigt aber auch außerdem noch zwey andere etwas undeutliche Durchgänge von Blättern, die den Hauptbruch

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

bruch etwas schiefwinkelig schneiden, und bald mehr, bald weniger deutlich zu bemerken sind.

Seine Bruchstücke fallen meist kleinscheibig, zuweilen auch schon splittrig aus, selten, daß sie sich etwas zum rhomboidalischen neigen.

Der derbe kommt immer von groß- und länglichkörnigen abgesonderten Stücken, die zuweilen schon dem dick- und untereinanderlaufend-stänglichen sich nähern, vor.

Seine abgesonderten Stücke sind fast immer sehr miteinander verwachsen, so, daß das übrige Absonderungsansehen fast kaum zu bemerken ist.

Er ist durchscheinend.

Halbhart, das sich schon etwas zum Weichen neiget.

Nicht sonderlich spröde.

Leicht zerspringbar.

Fühlt sich ein wenig fett an.

Ist nicht sonderlich schwer, was sich dem schweren sehr nähert *).

Cya-

*) Werner im Bergm. Journal 1790. 2. St.

Cyanit.

Er findet sich von einer theils grünlich, theils gelblich, theils bläulichgrauen Farbe, die durch lange, mehr oder weniger breite, brennend himmelblaue Streifen unterbrochen ist, welche von den innern Theilen durchzuschimmern scheinen, ja an einigen Stellen spielt er sogar silberweiß.

Derb.

Inwendig ist er glänzend, welches sich zuweilen dem wenig glänzenden nähert.

Von gemeinem — und zwar Glasglanz.

Sein Bruch zieht sich aus dem breit-, gerad- und theils gleichlaufend-, theils büschelförmig auseinander laufend strahligen in das krummblätterige.

Er springt in langsplitterige Bruchstücke.

Zeigt sehr dünn- und geradschalige abgesonderte Stücke, welche zum Theil wieder körnig zusammengehäuft sind.

In dünnen Stücken ist er in hohem Grade durchscheinend.

Halbhart.

Sehr spröde.

Leicht zersprengbar.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt, aber

Digitized by Google

Digitized by Google

Etwas fettig an.
Ist (vermuthlich) nicht sonderlich schwer *).

Asbestartiger Strahlstein.

Dieses Fossil kommt vorzüglich häufig auf der Catharina zu Raschau auf den Schwefelkieslagern vor, wo es mit gemeinem Schwefelkiese gemengt ist.

Er ist theils von röthlich-, graulich- und grünlichweißer, theils olivengrüner, graulich und röthlichgrauer Farbe.

Man findet ihn derb.

Inwendig ist er schimmernd, welches sich hie und da schon dem matten nähert; von Glasglanze.

Sein Bruch ist zart, und meist auseinander laufend faserig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, und nicht sonderlich stumpfkantig.

Findet sich zuweilen von grobkörnigen abgesonderten Stücken.

Er

*) Karsten in Mus. Lesk.

Er ist undurchsichtig.
Bald weich, bald sehr weich.
Unbiegsam, ausgenommen, wenn er sich schon dem Amianth nähert und in denselben übergeht.
Nicht sonderlich schwer *).

Gemeiner Strahlstein.

Diesen hat man von einer grünlichweißen, apfel=, berg=, lauch=, oliven= und schwärzlichgrünen, ja auch von einer röthlichbraunen Farbe.
Theils derb, theils in lange breitgedrückte sechsseitige, meist unordentlich, theils auf=, theils eingewachsene Säulen crystallisirt.
Letztere sind äußerlich starkglänzend.
Inwendig ist er theils glänzend, theils wenig glänzend, von Glasglanze.
Im Bruche ist er gewöhnlich breit=, theils gleichlaufend, theils unter= und auseinander laufend, sowohl büschel= als auch sternförmig strahlig.
Seine Bruchstücke sind unbestimt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Er

*) Karsten im Bergmänn. Journal 1789. 4. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Er hat meist lang- und großkörnige, seltner grobkörnige, und sehr selten klein- und feinkörnige abgesonderte Stücke.

In Crystallen ist er durchsichtig, sonst zuweilen durchscheinend.

Halbhart.

Spröde.

Fühlt sich selten ein wenig fett an.

Ist leicht zerspringbar.

Nicht sonderlich schwer *).

Glasiger Strahlstein.

Dieser kommt nicht nur von einer stark ins silberweiße fallenden grünlichweißen, sondern auch von einer Farbe vor, welche das Mittel zwischen lauch- und apfelgrün hält.

Er bricht bis jetzt nur derb, und in ziemlich langen sechsseitigen Säulen, welche meist stängelich an einander gewachsen sind.

Inwendig ist er theils glänzend, theils wenig glänzend, und hat Glasglanz.

Sein

*) Karsten a. a. O.

Sein Bruch hält entweder das Mittel zwischen schmalstrahlig und faserig, oder er ist festungsartig gebogen faserig.

Er kommt nur von sehr groß — und großkörnigen abgesonderten Stücken vor.

Springt in unbestimmt eckige, stumpfkantige Stücke.

Ist in einzelnen Theilen halbdurchsichtig.

Halbhart.

Leicht — ja zum Theil sehr leicht zerspringbar.

Außerordentlich spröde.

Fühlt sich gar nicht fettig an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Glasartiger Strahlschörl,

(von Bourg d'Oisans).

Herr Werner belegt dieses Fossil, welches zu Bourg d'Oisans von vorzüglicher Schönheit vorkommt, mit dem Namen glasartiger Schörl. Die chemische Zerlegung muß erst noch zeigen, in wie

*) Karsten a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

wie fern ihm dieser oder ein andrer Name eigentlich zukommt. Die äußern Kennzeichen desselben sind nach Herrn Hofmanns Bemerkungen *):

Seine Farbe ist olivengrün, und nähert sich schon etwas dem pistaciengrün.

Er ist crystallisirt. Die Crystallen, die meistentheils sehr undeutlich sind, scheinen lange und dünne geschobene vierseitige Säulen zu seyn, mit vier Flächen, die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, zugespitzt, und die Endspitzen wiederum stark abgestumpft, die Seitenkanten sind auch gemeiniglich mehr oder minder stark abgestumpft.

Die Seitenflächen sind meistentheils glatt, nur zuweilen findet man sie der Länge nach gestreift.

Sie sind äußerlich stark glänzend.

Inwendig aber wenig glänzend, und nähern sich dem schimmernden.

Der Bruch hält das Mittel zwischen uneben und kleinmuschelig.

Die Bruchstücke sind scharfkantig.

Er ist in einem hohen Grade halbdurchsichtig.

*) Bergm. Journal 1788. 1. St.

Hart.

Spröde.

Man findet ihn theils bey weißem Amianth, theils auf einem Gemenge von graulichweißem Feldspat und lauchgrüner Hornblende. Erstere macht den Hauptbestandtheil des Gemenges aus, und findet sich auch crystallisirt dabey. Die Crystallen aber sind, weil sie sehr klein und noch dazu eingewachsen sind, sehr schwer zu bestimmen.

Digitized by Google

Digitized by Google

IV.

Kalkarten.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Bergmilch.

Sie ist am gewöhnlichsten weiß von Farbe.
Zerreiblich, aber doch mehrentheils zusammengebacken.
Von feinen staubartigen Theilen.
Sie hängt nicht an der Zunge an.
Ist mager.
So leicht, daß sie beynahe auf dem Wasser schwimmt *).

Kreide.

Ist von gelblichweißer Farbe.
Gewöhnlich fest, selten zerreiblich.
Erstere wird derb gefunden.

*) Werner im Cronstedt.

Ist ganz ohne Glanz.
Auf dem Bruche von erdigem Ansehen.
Springt in unbestimmt eckige, stumpfkantige Bruchstücke.
Ist undurchsichtig.
Färbt sehr ab.
Ist sehr weich, und
Hängt wenig an der Zunge.
Letztere, die zerreibliche, hat staubartige Theile, die allemal zusammen gebacken sind.
Ueberhaupt aber fühlt sich die Kreide völlig mager, dabey aber etwas rauh.
Wenig kalt an.
Sie ist leichte *).

Dichter Kalkstein.

Der dichte Kalkstein ist am gewöhnlichsten von einer grauen, und zwar blaulichgrauen, rauchgrauen, auch gelblichgrauen, bald dunklern bald lichtern Farbe. Nur zuweilen ist er graulichweiß und fleischroth, und selten von einer graulichschwarzen, isabell- und ochergelben Farbe. Oft kommen

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

men auch mehrere dieser Farben in einem Stücke zugleich vor, und dergleichen Kalkstein erscheint daher gefleckt, gestreift oder geadert.

Außer der derben Gestalt, unter welcher der dichte Kalkstein allerdings größtentheils vorkommt, so wird er auch zuweilen von verschiedenen fremdartigen äußern Gestalten, als: Muschel-, Schnecken-, Korallen-, und auch wohl als Fischversteinerung gefunden. Die gewöhnlichsten dieser äußern Gestalten sind Pektinit, Gryphit, Mytulit, Chamit, Ostrazit, Terebratulit, Turbinit, Strombit, Ammonit, Madreporit, Fungit, Enkrinit und Entrochit. Die Fischversteinerungen desselben sind selten über eine Viertelelle lang, und stellen nur das Gerippe oder die Gräte der Fische vor.

Er ist inwendig ohne Glanz oder matt, selten etwas schimmernd.

Im Bruche ist er allezeit dichte, und zwar am gewöhnlichsten splitterig, selten geht er aus demselben ins muschelige, unebene und erdige über, er behält doch aber in diesen drey letztern Fällen allemal noch etwas von dem splitterigen Ansehen. Sehr selten kommt er von einem etwas schieferigen Bruche vor.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, und nicht sonderlich scharfkantig.

Der mehreste ist nur an den Kanten durchscheinend, selten wird er durchscheinend gefunden.

Er ist halbhart, doch in keinem hohen Grade, vielmehr kommt er zuweilen dem weichen ziemlich nahe.

Er fühlt sich etwas kalt, und

Völlig mager an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Körniger Kalkstein.

Er ist gewöhnlich von weißer Farbe, und zwar wird er bald hell=, bald gelblich=, bald grünlich=, bald graulichweiß gefunden. Selten kommt er von gelblich, auch lichte blaulichgrauer und graulichschwarzer Farbe vor.

Man findet ihn nicht anders als derb.

Er ist inwendig zuweilen glänzend, am gewöhnlichsten wenig glänzend, oft aber auch nur schimmernd, und überhaupt von gemeinem Glanze.

Im Bruche ist er allezeit blätterig, auch scheint er jederzeit geradblätterig zu seyn.

Er

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Er kommt allezeit von körnigen abgesonderten Stücken vor, und zwar kleinkörnig und feinkörnig. Im letztern Fall ist der blätterige Bruch etwas schwer zu bemerken.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, und nicht sonderlich scharfkantig.

Er ist am gewöhnlichsten durchscheinend, der graue und schwarze aber nur wenig an den Kanten durchscheinend.

Halbhart.

Fühlt sich etwas kalt, und

Völlig mager an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Kalkspat.

Der Kalkspat ist meistentheils weiß, und zwar selten vollkommen weiß, öfters röthlichweiß, zuweilen gelblichweiß, und am gewöhnlichsten von derjenigen weißen Farbe, die sich ins oliven- oder auch lauchgrüne ziehet. Ziemlich häufig — und zwar besonders in Crystallen, kommt er von lauch- und olivengrüner Farbe, seltener aber von

*) Werner a. a. O.

von wein-, honig- und ochergelben Farbe vor. Oefters findet er sich fleisch- und bräunlichroth, sehr selten braun, doch aber zuweilen rauchgrau, und dieses ebenfalls nur in Crystallen, auch graulichschwarz.

Außerdem, daß er derb und eingesprengt gefunden wird, trift man ihn auch zellig, tropfsteinartig, nieren- und kugelförmig, wie auch crystallisirt an.

Seine Crystallisation läßt sich unter drey Hauptgestalten bringen.

I. Die sechsseitige Pyramide.

1) Vollkommen.

a) Die vollkommene sechsseitige Pyramide, einfach, mit gleichen Seitenflächen und Kantenwinkeln. Schweinszähne.

b) Die sechsseitige Pyramide, einfach, die Seitenflächen gleich, jedoch zwey und zwey unter einen stumpfen Winkel zusammenstoßend.

c) Die sechsseitige Pyramide von der vorigen Art, aber doppelt, und die Seitenflächen der einen Pyramide auf die der andern schief aufgesetzt.

d) Die sechsseitige Pyramide doppelt, drey und drey Seitenflächen unter stumpfen Winkeln zusammenstoßend, daher von platt gedrückten

Digitized by Google

Digitized by Google

drücktem und oft verschobenem Ansehen, die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgerundet, auch mehrere Crystalle pyramidal zusammengehäuft.

e) Die Crystallen a und d baumförmig zusammengehäuft.

2) Die Ecken an der Grundfläche abgestumpft.

a) Die sechsseitige Pyramide, mit abgestumpften Ecken an der Grundfläche, einfach.

b) Dieser Crystall doppelt, und die Seitenflächen der einen auf die der andern gerad aufgesetzt.

3) An der Endspitze mit drey Flächen zugespitzt.

a) Die sechsseitige Pyramide mit drey convexen Flächen flach zugespitzt, einfach.

b) Dieser Crystall gedoppelt, die Seitenflächen gerad aufeinander aufgesetzt, und die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft.

4) Einfach und umgekehrt.

a) Die umgekehrte sechsseitige Pyramide an der Endfläche mit drey Flächen, die auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesetzt sind, flach zugespitzt.

b) Die umgekehrte sechsseitige Pyramide mit drusiger Endfläche.

II. Die sechsseitige Säule.

1) Die

1) Die sechsseitige Säule, an jedem Ende mit sechs Flächen, die auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, zugespitzt. Die letztern Flächen sind Rhomben, die Seitenflächen aber längliche Sechsecke.

2) Dieser Crystall, aber an jeder Zuspitzung nochmals mit drey Flächen, welche auf die abwechselnden Zuspitzungskanten aufgesetzt sind, flach zugespitzt. Dieser seltene Crystall ist also an jedem Ende doppelt zugespitzt.

3) Die sechsseitige Säule an jedem Ende mit drey Flächen, welche auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesetzt sind, flach zugespitzt. Auf diejenigen abwechselnden Seitenflächen, welche bey der einen Zuspitzung frey geblieben, sind die Flächen der andern Zuspitzung aufgesetzt. Die Flächen dieses Crystalls, zwölf an der Zahl, sind also lauter Fünfecke. Er hat eine große Aehnlichkeit mit dem Zwanzigeck. Er ist der gewöhnlichste Kalkspatcrystall, und wenn er in Drusen vorkommt, so werden solche von einigen Zweckendrusen genannt.

a) Dieser Crystall, mit fünfseitigen Zuspitzungsflächen, die beynahe Dreyecke sind.

b) Dieser Crystall, alle Flächen in einem gewöhnlichen Verhältniß. Man findet ihn von mittlerer Größe, klein, und sehr klein.

c) Die-

Digitized by Google

Digitized by Google

c) Dieser Crystall, sehr klein, und pyramidal zusammengehäuft.

d) Dieser Crystall, sehr schwach oder haarförmig und büschelförmig zusammengehäuft.

e) Dieser Crystall, mit sehr niedriger Säule. Er macht den Uebergang in die dreyseitige Pyramide aus.

f) Dieser Crystall von dem gewöhnlichen Verhältniß, in Ansehung der Größe und der Seitenflächen aber scharf zugespitzt.

g) Dieser Crystall mit heraufgebogenen Zuspitzungsflächen, die Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen der Säule ausmachen, sind zugerundet.

4) Die sechsseitige Säule mit drey Flächen, wie vorhin, zugespitzt, und die Spitzen wiederum abgestumpft.

5) Die vollkommene sechsseitige Säule. Einige dieser Crystallen haben an den Endflächen gleichsam einen Deckel, der etwas schmäler ist, als die Endfläche, und sich dadurch auszeichnet, daß er entweder um ein ganz kleines Gemerke vorstehet, oder wenn er mit der Endfläche gleich ist, daß er weniger durchsichtig und weißer ist.

6) Die vollkommene sechsseitige Tafel.

7) Die

7) Die sehr schwache, und fast runde sechsseitige Tafel.

a) Gleichsam zellig durcheinander gewachsen.

b) Rosenförmig zusammengehäuft. Auch dieser Crystall macht einen Uebergang in die folgende Hauptcrystallisation, und zwar in die Linse, aus.

III. Die dreyseitige Pyramide.

1) Die gemeine Linse.

2) Die sattelförmige Linse.

3) Die dreyseitige Pyramide, flach und doppelt, und die Ecken an der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpft.

4) Die vollkommne dreyseitige Pyramide, flach und doppelt. Man findet diesen Crystall selten von mittlerer Größe, meistens klein, sehr klein, auch wohl ganz klein. Er ist einer der gewöhnlichsten.

a) Unordentlich durch- und auf einander gewachsen.

b) Auf die Kanten an der gemeinschaftlichen Grundfläche aufgewachsen.

c) Reihenförmig zusammengehäuft.

5) Der Rhombus oder das rautenförmige Achteck.

6) Die spitzige dreyseitige Pyramide, doppelt.

Digitized by Google

Digitized by Google

7) Die spitzige dreyseitige Pyramide, doppelt und hohl.

Bey den doppelt dreyseitigen Pyramiden 3. 4. 6 und 7 sind die Seitenflächen der obern allemal auf die Seitenkanten der untern aufgesetzt. Der Rhombus kann ebenfalls als eine doppelt dreyseitige Pyramide, und umgekehrt die doppelt dreyseitigen Pyramiden 4. 6 und 7, erstere als ein zusammengedrückter Rhombus, und letztere beide, als ausgedehnte oder auseinander gezogene angesehen werden.

8) Die spitzige dreyseitige Pyramide, einfach und hohl. Dieser Crystall kommt von dunkel olivengrüner Farbe vor.

Die beiden 7 und 8 haben meist drusige Flächen, und sind sehr selten.

Der innere gemeine Glanz des Kalkspats ist gewöhnlich stark glänzend und glänzend, zuweilen auch nur wenig glänzend.

Der Bruch desselben ist allemal blätterig, und zwar sind die Blätter desselben gewöhnlich eben, seltener kugelflächig, oder wellenförmig krumm.

Die Bruchstücke sind fast jederzeit rautenförmig, höchst selten unbestimmt eckig.

Er kommt zuweilen ohne abgesonderte Stücke vor, am gewöhnlichsten findet man ihn aber mit körnigen abgesonderten Stücken von allen Graden der Größe, selten sind solche

geradschalig, und am seltensten stängelich und kegelförmig.

Durchsichtig wird der Kalkspat seltener gefunden, und alsdann ist er, wenn er noch seine äußeren Flächen oder seinen ersten natürlichen Umriß hat, gemein durchsichtig, außerdem aber, wenn er zerschlagen ist, und man durch die innern oder Bruchflächen desselben sieht, verdoppelnd. Halb durchsichtig kommt er schon häufiger vor, am gewöhnlichsten ist er durchscheinend, oder auch nur an den Kanten durchscheinend. Durchsichtig und halbdurchsichtig ist er fast nur in Crystallen, durchscheinend und an den Kanten durchscheinend hingegen ist insgemein der derbe Kalkspat, selten die Crystallen.

Er ist halbhart, jedoch selten in einem hohen Grade, öfters verläuft er sich hierin bis nahe an das weiche.

Nicht sonderlich schwer *).

Erh=

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Erbsenstein.

Dieser ist von einer gelblichweißen Farbe, die sich oft ins braune zieht.

Er wird derb, zuweilen auch hier und da nierenförmig gefunden.

Inwendig ist er matt.

Im Bruche ist er concentrisch blätterig, doch sind seine Blätter insgemein schon von so einer Stärke, daß man sie fast für sehr dünnschalige abgesonderte Stücke halten sollte.

Er ist selten von groß-, gemeiniglich von grob- und klein kugelförmig körnigen abgesonderten Stücken.

Von unbestimmt eckigen Bruchstücken.

An den Kanten durchscheinend.

Weich.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

*) Werner a. a. O.

Gemeiner schaaliger Kalksinter.

Man findet ihn von graulich-, gelblich- und grünlichweißer Farbe, zuweilen auch gelblichgrau.

Er kommt insgemein tropfsteinartig in mehr oder weniger langen Kegeln oder Zapfen, desgleichen in knolligen Gewächsen, auch wohl als eine Art von Ueberzug vor, und ist nicht selten, besonders im erstern Fall, hohl.

Inwendig ist er insgemein matt.

Sein Bruch ist eigentlich dichte, nähert sich aber bisweilen dem faserigen, wie er denn auch in den faserigen Kalkstein übergeht.

Er bestehet aus concentrisch schaligen abgesonderten Stücken, deren Biegung sich insgemein nach der äußern Gestalt des Steins richtet, und die oft so dünne sind, daß der Stein daher von einem blätterigen Bruche zu seyn scheint.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig.

Er ist gewöhnlich durchscheinend, auch wohl nur an den Kanten durchscheinend.

Weich, zuweilen halbhart.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Fase-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Faseriger Kalkstein.

Er kommt am gewöhnlichsten von weißer, und zwar von hell=, gelblich= und grünlichweißer, seltener von zeisiggrüner, gelber, pfirsichblüthrother und grauer Farbe vor.

Man findet ihn derb, am gewöhnlichsten aber zackig (Eisenblüthe), tropfsteinartig knollig, nierenförmig, und als Ueberzug.

Die Oberfläche desselben ist selten glatt, insgemein rauh, oft auch drusig.

Inwendig ist er schimmernd, auch wohl wenig glänzend, und von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist zuweilen höchst zartfaserig, zuweilen auch so grobfaserig, daß er schon ins strahlige übergeht. Die Fasern sind übrigens mehrentheils sternförmig und büschelförmig auseinander laufend, selten gleichlaufend, und fast jederzeit gerade.

Insgemein ist er ohne abgesonderte Stücke, der Grund der sogenannten Eisenblüthe aber ist von groß= und grobkörnigen abgesonderten Stücken, und von dem übrigen zeigt auch zuweilen einiger, der in den schaligen Kalksinter übergeht, krumm=, auch concentrisch schalige abgesonderte Stücke.

Er springt in unbestimmt eckige, ziemlich scharfkantige Bruchstücke.
Ist gewöhnlich durchscheinend, seltener halbdurchsichtig.
Halbhart, selten weich.
Fühlt sich etwas kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Rogenstein.

Der Rogenstein kommt insgemein von sehr dunkler gelblichgrauer, auch brauner Farbe vor. Mehrentheils befinden sich beide Farben in einem Stücke beysammen, so, daß die Körner braun sind, die die Zwischenräume ausfüllende Masse aber grau ist.
Man findet ihn nur derb.
Innerlich ist er matt.
Im Bruche dicht, doch ist die Art des dichten Bruches, welche ihm eigen ist, wegen der Kleinheit der abgesonderten Stücke schwer zu bemerken.
Er bestehet jederzeit aus rundkörnigen abgesonderten Stücken, von der Grösse eines Mohn-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Mohnkorns bis zur Größe einer kleinen Erbse, und ein jedes dieser abgesonderten Stücke ist wiederum aus kleinern dergleichen Kügelchen zusammengehäuft.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, ziemlich stumpfkantig.

Er ist undurchsichtig, außer der feinkörnige, der an den Kanten durchscheinend gefunden wird.

Halbhart.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Schieferspat.

Diese von Herrn Werner genauer bestimmte Steingattung wurde vorher mit zu dem Kalkspate gerechnet. Er hat sich zur Zeit nur an einem einzigen Orte in Sachsen, und zwar auf demjenigen Kalksteinlager des Hohehans bey Bermsgrün, auf welchem die Grube unverhoft Glück an der Achte, des dem Kalkstein beygemengten Bleyglanzes wegen bauet, gefunden.

*) Werner a. a. O.

Er ist von einer etwas weniges ins graue fallenden, auch röthlich und grünlichweißen Farbe.
Bricht nicht anders als derb.
Inwendig ist er wenig glänzend; die Art des Glanzes nähert sich der des Talkes sehr.
Sein Bruch ist wellenförmig blätterig, im Großen aber schieferig.
Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, und ziemlich stumpfkantig.
Er ist an den Kanten durchscheinend.
Weich.
Spröde, das sich dem milden nähert.
Leicht zerspringbar.
Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Schieferspat.

Er findet sich von einer theils graulich-, theils röthlich weißen Farbe.
Derb, grob eingesprengt, und etwas undeutlich zellig.

Inwen-

*) Hofmann im Bergm. Journal 1789. 2. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inwendig theils glänzend, theils wenig glänzend.

Von einem sehr fettigen gemeinen Glanze, welcher das Mittel zwischen Wachs- und Perlmutterglanz hält.

Sein Bruch ist krummblätterig, nähert sich aber sehr dem schieferigen.

Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich stumpfkantige Bruchstücke.

Ist von theils groß-, grob- und kleinkörnigen, theils von dünn- und krummschaligen abgesonderten Stücken.

Undurchsichtig.

Weich.

Ziemlich leicht zerspringbar.

Fühlt sich wenig kalt,

Aber etwas fettig an.

Hält das Mittel zwischen schwer und nicht sonderlich schwer *).

---

*) Karsten in Mus. Lesk.

Braunspat.

Die gewöhnlichsten Farben des Braunspats sind, die graulich=, gelblich= und röthlichweiße, welche letztere zuweilen sich ins rosenrothe ziehet; zuweilen kommt er auch fleisch= und bräunlichroth vor. An der Luft lauft er nach einiger Zeit gelblichgrau, seltener isabellgelb, gelblich= und schwärzlichbraun an.

Man findet ihn derb, äußerst selten nierenförmig, und häufig crystallisirt; letzteres in

1) Gemeine Linsen.
2) Sattelförmige Linsen.
3) Rhomben, oder rautenförmige Achtecke, mit theils geraden, theils converen Seitenflächen.
4) Sehr spitzige einfache sechsseitige Pyramiden, wo zwey und zwey Seitenflächen unter einem sehr stumpfen Winkel zusammenstoßen.
5) Eben dergleichen hohle Pyramiden.

Die Crystallen No. 1 und 2. kommen nicht anders als klein und sehr klein, die No. 3 und 5. auch von mittlerer Größe, und No. 4. nur von mittlerer Größe und drusiger Oberfläche vor.

Aeußerlich sind die Crystallen glänzend und wenig glänzend, einige der Rhomben, besonders

Digitized by Google

sonders die mit convexen Flächen haben schon eine Art von Perlmutterglanz.

Inwendig ist er wenig glänzend, auch wohl nur stark schimmernd.

Der Bruch ist theils gerad- theils krummblätterig.

Die Bruchstücke sind bey der ersteren Abänderung des Bruches rautenförmig, bey der letztern aber unbestimmt eckig.

Er kommt von körnigen abgesonderten Stücken, und zwar, das feinkörnige ausgenommen, von allen Graden der Größe vor.

Er ist theils durchscheinend, theils nur an den Kanten durchscheinend.

Halbhart, aber in höherem Grade, als der Kalkspat.

Nicht sonderlich schwer, das sich dem schweren sehr nähert *).

Braunspat.

Der Braunspat hält sowohl in den Bestandtheilen, als auch in den äußerlichen Kennzeichen das Mittel zwischen dem Kalkspate und dem spatigen Eisen-

*) Hofmann im Bergmänn. Journal 1789. 2. St.

Eisensteine, und verläuft sich in selbige. Daher ist auch oft nicht leicht die Grenzlinie anzugeben, welche man zwischen diesen drey Fossilien ziehen soll; inzwischen hat Herr Karsten folgende äußerliche Beschreibung von ihm entworfen.

Er findet sich theils von einer milch=, graulich=, gelblich= und röthlichweißen Farbe, welche letztere sich bisweilen ins rosenrothe zieht, theils dunkel fleischroth, isabellgelb, röthlich=, leber= und schwärzlichbraun, zuweilen auch mehrere dieser Farben in einem Stücke beysammen, und hie und da mit metallischen bunten Farben angelaufen. Die dunkeln und angelaufenen bunten Farben erhält er jedoch erst dann, wenn er einige Zeit an der freyen Luft gelegen hat.

Derb, eingesprengt, kugelig und krystallisirt: letzteres

I. In Linsen.
   1) In gemeine.
   2) In sattelförmig gebogene Linsen.

II. In Rhomben.
   1) Mit geraden Flächen, und dann sind sie
      a) Unordentlich —
      b) Regelmäßig zusammengehäuft.
         α) In flachen, doppelt dreyseitigen Pyramiden.
         β) In vollkommnen sechsseitigen, oder
         γ) In Pyramiden mit abgerundeten Kanten.
   2) Mit

Digitized by Google

Digitized by Google

2) Mit converen Flächen.

III. In hohle spitze sechsseitige Pyramiden.

Die Crystalle sind alle höchstens klein, zum Theil auch sehr und ganz klein.

Die äußere Oberfläche ist gewöhnlich glatt, und theils glänzend, theils wenig glänzend, hie und da schon von Perlmutterglanz, besonders bey den rhomboidalen mit converen Flächen, dagegen der bunt angelaufene schon beynahe Halbmetallglanz besitzt.

Inwendig ist der Braunspat glänzend, und hier zeigt er Glasglanz.

Sein Bruch ist theils krumm-, theils gerad-, aber vollkommen blätterig.

Er springt in rautenförmige, auf allen Flächen spiegelnde Bruchstücke.

Hat körnige abgesonderte Stücke von allen Graden der Größe.

Der crystallisirte ist theils durchscheinend, theils undurchsichtig. Letzteres ist gewöhnlich der derbe, höchstens an den Kanten durchscheinend.

Er ist halbhart, in höherem Grade als der Kalkspat.

Leicht zerspringbar.

Giebt allezeit, selbst wenn er schwärzlichbraun ist, einen graulichweißen Strich.

Geht aus dem nicht sonderlich schweren ins schwere über *).

Stinkstein.

Der Stinkstein wird von schwarzer, schwärzlichbrauner, gelblichbrauner, gelblichbrauner ins graue fallender, gelblichgrauer dem isabellgelb sich nähernder und isabellgelber Farbe gefunden.

Er bricht derb.

Ist inwendig mehrentheils schimmernd, zuweilen auch matt.

Der Bruch des schwarzen geht aus dem feinsplitterigen ins muschelige über. Der Bruch des isabellgelben ist feinsplitterig, der des gelblichgrauen insgemein erdig, und der übrige ist geradschieferig, und zeigt hie und da gleichsam ein feinkörniges blätteriges Ansehen.

Er springt gewöhnlich in scheibenförmige, oder vielmehr schieferige, seltener in unbestimmt eckige Bruchstücke.

Ist insgemein undurchsichtig, nur selten etwas an den Kanten durchscheinend.

Halb-

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Halbhart, zuweilen weich.
Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer.
Giebt gerieben einen starken urinösen Geruch *).

Mergelerde.

Sie wird am gewöhnlichsten von gelblichgrauer, selten von gelblichweißer Farbe gefunden.
Ist matt und
Von staubartigen Theilen,
Die zuweilen zusammengebacken, zuweilen lose sind.
Sie fühlt sich mager und etwas rauh an.
Ist leichte **).

Ver-

*) Weener im Cronstedt.
**) Werner a. a. O.

Verhärteter Mergel.

Er ist insgemein von gelblich- und blaulich grauer Farbe.

Derb, und

Inwendig matt, jedoch auf den Klüften gemeiniglich wenig glänzend.

Sein Bruch ist dicht, und zwar erdig, der sich bisweilen dem splitterigen etwas nähert. Sehr oft ist er aber auch zugleich mehr oder weniger schieferig.

Er springt in unbestimmt eckige, ziemlich stumpfkantige, auch wohl scheibenförmige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig.

Weich, oft sehr weich.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Bitu-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Apatit,

(Sächsischer.)

Man findet den Apatit nach Herrn Werners äußerlichen Beschreibung *) am gewöhnlichsten berggrün, selten lichte lauchgrün, das ins olivengrüne übergeht, noch seltener lichte weingelb und nelkenbraun, zuweilen aber von einer Mittelfarbe zwischen fleisch- und rosenroth, bisweilen auch violblau, und oft weiß. Nicht selten kommen auch zwey dieser Farben in einem Stücke zugleich vor. Die eben erwähnten Farben dieses Steins finden sich aber immer nur von unteren Graden der Höhe, blos blaß und lichte.

Er ist crystallisirt, und zwar immer in niedrigen gleichwinkeligen sechsseitigen Säulen, die sowohl an den Seiten- als Endkanten und Ecken mehr oder weniger abgestumpft sind. Insgemein sind die Abstumpfungen der Endkanten am schwächsten, die der Seitenkanten ein wenig stärker, und die der Ecken noch etwas stärker, oft aber wechselt auch das Verhältniß dieser Flächen sehr verschiedentlich ab, so daß einige oft krumm oder wohl gar nicht bemerklich, im Gegentheil aber

*) Bergmänn. Journal 1788. 1. St.

Digitized by Google

aber auch wieder einige Seitenkanten — Abstumpfungsflächen zuweilen so breit sind, daß man sie leicht für Seitenflächen ansehen kann. Bisweilen sind auch die Säulen so niedrig, daß sie das völlige Ansehen sechsseitiger Tafeln haben. Diese Crystalle sind übrigens am gewöhnlichsten klein und sehr klein, nur selten mittlerer Größe, übrigens theils einzeln aufeinander-, theils mehrere unordentlich über einander gewachsen, selten einzeln eingewachsen.

Die Säulen sind an den Seitenflächen und Abstumpfungen der Seitenkanten schwach die Länge gestreift, an den übrigen Flächen glatt.

Aeußerlich sind sie insgemein glänzend, oft auch starkglänzend.

Innerlich hingegen immer glänzend, das im Queerbruche sich dem starkglänzenden näherk; und

Ueberhaupt von einer Art Fettglanz.

Im Queerbruche (d. i. parallel mit den Endflächen) ist der Apatit geradblätterig, (jedoch nicht ganz vollkommen,) und spiegelflächig, in die Länge und nach andern Richtungen hingegen gebrochen, wird er nicht blätterig, sondern immer uneben von kleinem Korne, ja zuweilen schon unvollkommen muschelig gefunden.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, etwas scharfkantig.

Er wird am gewöhnlichsten halbdurchsichtig gefunden, welches sich aber zuweilen bis ins durchsichtige, und zuweilen auch bis ins durchscheinende verläuft.

Ist halbhart, jedoch ein klein wenig geringer, als der Fluß.

Spröde.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, das dem schweren sehr nahe kommt, 3,218:1000.

Arragonischer Apatit.

Seine Farbe ist nach Herrn Werner *) blaß berggrün, meist aber nur grünlichweiß, und in der Mitte mehrentheils violblau.

Ist in gleichwinklige sechsseitige Säulen crystallisirt. Die Säulen sind aber meist länger als stark, auch nicht an den Kanten und Ecken abgestumpft, sondern vollkommen, und fast alle machen eine Art Zwillingscrystalle aus, bey denen, dem einen einfachen die grüne oder weiße, und dem andern die blaue Farbe zukommt. Diese Zusam-

*) a. a. O.

Digitized by Google

Zusammensetzung wird man am besten auf dem Längenbruche so eines Crystalls gewahr, als welcher eine Art von Kreuz vorstellt.

Diese Crystalle haben bloßen Glasglanz, und zeigen in ihrem innern eine Art unvollkommen dünnstängeliche abgesonderte Stücke, die ihnen ein faseriges Ansehen geben.

Ihr eigentlicher, aber etwas schwer zu erkennender Bruch ist blätterig.

In der Härte sind sie wenig vom Kalkspate verschieden.

Ihre Schwere ist gleich 2,778:1000.

Borazit.

Dieses von Herrn Westrumb untersuchte, und mit dem Namen Sedativspat belegte Fossil nennt Herr Werner — weil das Gewebe desselben, wie aus folgender Beschreibung abzunehmen, nichts mit den Spaten gemein hat — Borazit.

Es ist von einer graulichweißen Farbe, die zuweilen ins grünliche fällt, zuweilen aber auch sich dem grauen stark nähert.

Man hat den Borazit zur Zeit nur noch crystallisirt gefunden, und zwar in Würfeln, an

allen Kanten gemeiniglich sehr stark abgestumpft.

a) An allen Ecken abwechselnd stärker und schwächer abgestumpft, so, daß die abwechselnden stärkern vier Abstumpfungsflächen die Seitenflächen in einem Puncte, die schwächern sie gar nicht berühren. Dieser Crystall besteht aus 26 Flächen, von denen die Seitenflächen Vierecke, die Abstumpfungsflächen der Kanten Sechsecke, und die Abstumpfungsflächen der Ecken Dreyecke bilden.

b) Nur an den abwechselnden Ecken abgestumpft. In diesem Falle besteht der Crystall nur aus 22 Flächen, da denn die Abstumpfungsflächen der Ecken entweder Drey- oder Sechsecke, und die Seitenflächen also im ersten Fall Vierecke, im zweyten Sechsecke, die Abstumpfungflächen der Kanten hingegen allezeit Fünfecke sind.

Nur selten sind die Abstumpfungsflächen der Kanten größer als die Seitenflächen, und eben so selten werden dieselben so schmal, daß man sie kaum noch erkennen kann.

Die Crystalle sind gemeiniglich klein, selten sehr klein.

Die äußere Oberfläche der Crystallen ist entweder glatt oder rauh, im letztern Falle matt, im

Digitized by Google

Digitized by Google

im erstern aber theils glänzend, theils stark glänzend.

Inwendig ist der Borazit glänzend.

Von einem Glanze, der sich schon dem Fettglanze nähert.

Der Bruch ist dicht, und zwar klein- und sehr flachmuschelig.

Er springt in unbestimmt eckige, scharfkantige Bruchstücke.

So fern er nicht mit einer undurchsichtigen Rinde überzogen ist, ist er mehrentheils halbdurchsichtig, zuweilen auch nur stark durchscheinend, selten ganz durchsichtig.

Er ist hart, jedoch in einem sehr geringen Grade.

Ziemlich zerspringbar.

Nicht sonderlich schwer, nach Herrn Westrumb 2,566, nach Herrn Heyer 2,076—3,467. *)

*) Bergmänn. Journal 1790. 9. St.

Dichter Fluß.

Er ist von einer sehr lichtgrauen Farbe, die stark ins spangrüne fällt, doch wechselt insgemein an einem Stücke die Farbe fleckweis verschiedentlich ab, und fällt an einem Orte ein wenig mehr ins grünliche, an einem andern mehr ins weißliche, und noch an einem andern mehr ins graue.

Man findet ihn nur derb.

Inwendig ist er schimmernd, und von gemeinem Glanz.

Im Bruche ist er dicht, und zwar eben.

Die Gestalt seiner Bruchstücke ist unbestimmt eckig.

Er ist mehr oder weniger durchscheinend, welches aber, eben wie die Farbe, an einem Stücke fleckweise abwechselt.

Er ist halbhart, in einem hohen Grade.

Sprödе.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, nähert sich aber dem schweren *).

*) Werner im Cronstedt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Flußspat.

Der Flußspat kommt unter allen Fossilien von den schönsten und mannichfaltigsten Farben, als: hell- und grünlichweiß, rauchgrau, violblau, das sich zuweilen dem schwarzen, zuweilen dem carmoisinrothen sehr nähert, ferner himmelblau, span-, gras-, lauch- und olivengrün, wie auch honiggelb vor. Die meisten dieser Farben hat man von allen Graden der Höhe. Auch finden sich zuweilen mehrere gedachter Farben in einem Stücke fleck- auch zeichnungsweise beysammen. Die grünlichweiße, violblaue, span- und grasgrüne, auch honiggelbe Farbe sind die gewöhnlichsten Farben des Flußspats. Uebrigens gehen alle diese Farben immer eine in die andere über.

Man findet ihn derb, auch eingesprengt, und sehr häufig crystallisirt. Sein gewöhnlicher Crystall ist der vollkommene Würfel, der in Ansehung der Größe vom sehr großen bis zum sehr kleinen gefunden wird. Höchst selten kommt er würfelich mit abgestumpften Ecken oder Kanten, auch mit beiden zugleich, ferner mit zugeschärften Kanten vor, welche letztere zuweilen auch concave Seitenflächen hat. Eben so selten hat man ihn octaedrisch, entweder vollkommen, oder mit

abgestumpften Ecken. Man muß sich übrigens hüten, daß man die zuweilen abgesprungene Ecken der Würfel nicht für Abstumpfungen hält.

Die Oberfläche der Crystallen ist insgemein glatt, seltener drusig.

Inwendig ist er glänzend, auch starkglänzend, und von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist blätterig, meist gerad-, selten krummblätterig.

Er springt in dreyseitig pyramidale Bruchstücke.

Wird insgemein von grob- und kleinkörnigen, sehr selten von stängelichen abgesonderten Stücken gefunden.

Ist gewöhnlich halbdurchsichtig, oder durchscheinend, und nur zuweilen in Crystallen durchsichtig.

Halbhart, in einem hohen Grade.

Spröde.

Fühlt sich ziemlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, nähert sich aber dem schweren *).

Dich-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dichter Gips, Alabaster.

Man findet ihn von gelblich- und graulichweißer, auch gelblichgrauer, honiggelber und fleischrother Farbe. Oft finden sich mehrere dieser Farben in einem Stücke, fleck-, streifen- oder auch adernweise beysammen, so wie sich zuweilen auch die braune Farbe fleckweis mit einfindet.

Er bricht derb.

Inwendig ist er schimmernd, beynahe matt.

Sein Bruch ist dichte, und zwar meist splitterig; zuweilen zeigt er einen Uebergang ins feinkörnig-blätterige.

Er springt in unbestimmt eckige, stumpfkantige Bruchstücke.

Ist selten halbdurchsichtig, insgemein durchscheinend, auch wohl nur an den Kanten durchscheinend.

Sehr weich.

Milde.

Fühlt sich mager
Und wenig kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Blät-

*) Werner a. a. O.

Blätteriger Gips.

Man findet ihn am gewöhnlichsten von gelblich-, rauch- und schwärzlichgrauer Farbe von verschiedenen Graden der Höhe, außerdem aber auch graulich und gelblichweiß, honiggelb, fleischroth und braun.

Er bricht derb und eingesprengt.

Inwendig ist er sehr selten starkglänzend, insgemein glänzend, zuweilen auch nur wenig glänzend, jederzeit aber von gemeinem Glanze.

Im Bruche ist er blätterig, und zwar meist etwas krummblätterig.

Er wird von groß-, grob-, klein- und feinkörnigen abgesonderten Stücken gefunden. Die des kleinkörnigen hängen zuweilen so wenig zusammen, daß er sich, wie ein weicher Sandstein, sehr leicht mit den Fingern zerreiben läßt, (sandiger Gips).

Die Gestalt seiner Bruchstücke ist unbestimmt eckig, stumpfkantig.

Er ist insgemein durchscheinend, selten halbdurchsichtig.

Sehr weich.

Milde.

Fühlt

Digitized by Google

Digitized by Google

Fühlt sich wenig kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Faseriger Gips.

Man hat ihn von hell=, graulich=, gelblich= und röthlichweißer Farbe, nicht selten auch grau, fleischroth und honiggelb. Zuweilen kommen in einem Stücke mehrere dieser Farben streifenweise vor.

Er bricht derb, oft nur in dünnen Schichten.

Inwendig ist er insgemein wenig glänzend, und von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist zuweilen fein= auch grob faserig, zuweilen schmalstrahlig (Stahlgips). beides aber insgemein gleichlaufend, jedoch öfters etwas gebogen. Eine höchst seltene Abänderung desselben ist faserig und blätterig zugleich, und zwar so, daß die Fasern die Blätter unter einem beynahe rechten Winkel durchschneiden.

Er springt meist in langsplitterige Bruchstücke.

Ist

*) Werner a. a. O.

Ist gewöhnlich durchscheinend, oft auch halbdurchsichtig.

Sehr weich.

Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Fraueneis.

Es kommt von hell-, graulich- und gelblichweißer Farbe vor. Letztere verläuft sich bisweilen bis ins blaßgelbe.

Man findet es am gewöhnlichsten derb, oft aber auch in sechsseitige Säulen crystallisirt, die an den Enden zugeschärft sind. Die Zuschärfungen sind zuweilen so schief aufgesetzt, daß die Crystallen daher ein rhomboidalisches Ansehen erhalten.

Bey den Crystallen sind die einander gegenüber stehenden zwey und zwey Seiten, welche die beiden schärfern Seitenkanten ausmachen, in die Länge gestreift, die übrigen glatt.

Er ist inwendig starkglänzend, an einigen Orten auch nur glänzend, überhaupt aber von gemei-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

gemeinem, sich ein wenig dem metallischen nähernden Glanze.

Bald gerad=, bald krummblätterig.

Entweder ohne, oder von sehr großkörnigen abgesonderten Stücken, und

Springt in rhomboidalische Bruchstücke, an welchen nur zwey gegenüber stehende Flächen spiegelnd und starkglänzend, die vier übrigen aber gleichsam gestreift und glänzend sind.

Er ist durchsichtig.

Sehr weich.

Etwas mild.

In dünnen Scheiben etwas gemein biegsam.

Klingt, in dünnen Tafeln, ein wenig.

Fühlt sich einigermaßen kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Lasur=

*) Werner a. a. O.

Lasurstein.

Man findet ihn von einer hohen — auch wohl dunklen lasurblauen Farbe; die weißen Flecke, welche er eingemengt enthält, sind vermuthlich von einer andern Steinart.

Er bricht derb.

Inwendig ist er matt.

Dicht, von einem unebenen, beynahe erdigen Bruche.

Springt in unbestimmt eckige, schon etwas stumpfkantige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig, doch zuweilen etwas an den Kanten durchscheinend.

Hält das Mittel zwischen hart und halbhart.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer, nähert sich aber dem schweren *).

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

V.

Schwererdarten.

V

Digitized by Google

Digitized by Google

Witherit.

Man findet ihn von einer graulichweißen, zuweilen sich ins milchweiße ziehenden Farbe. Wo er aber lange Zeit in den alten Bauen gelegen hat, nimmt er eine blasse gelblichgraue Farbe an.

Er bricht derb und eingesprengt. Aeußerst selten findet man ihn crystallisirt. Hiervon kommen folgende Abänderungen vor.

1) Die sechsseitige Säule mittlerer Größe, mit sechs Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die Seitenflächen der Säulen aufgesetzt.

2) Dieselbe Crystallisation, nur die Kanten, welche die Zuspitzungsflächen mit den Seitenflächen bilden, stark zugerundet. Es finden sich mehrere dieser Crystalle auf einer Druse büschelförmig auseinander laufend.

3) Die doppelte sechsseitige Pyramide, mittlerer Größe, auch klein.

Die äußere Oberfläche der Crystallen ist glatt, doch sind dieselben zuweilen mit einer

rauhen Haut bedeckt, als ob sie ausgewittert wären.

Inwendig ist er auf dem Hauptbruche glänzend, auf dem Queerbruche wenig glänzend, übrigens von gemeinem Glanze.

Sein Hauptbruch ist von einer ganz besondern Art, der sich nicht anders angeben läßt, als daß man ihn federartig-strahlig, oder ein Mittelding zwischen strahlig und blumig-blätterig nennet. Im Queerbruche ist er eben, das sich ins muschelige und splitterige verläuft.

Er springt in längliche unbestimmt eckige, doch meistens etwas keilförmige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.

Die Massen bestehen öfters aus großen auseinander laufenden keilförmigen abgesonderten Stücken, woher die keilförmige Gestalt der Bruchstücke rührt.

Er ist halbdurchsichtig.

Halbhart.

Spröde.

Ziemlich leicht zerspringbar.

Fühlt sich mager an.

Giebt in dünnen Scheiben einen Klang.

Ist schwer, von 4,300 bis 4,338. *).

Schwer-

*) James Watt im Bergm. Journal 1790. 9. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Schwererde.

Sie wird von gelblich- und röthlichweißer Farbe, und

Von groben ſtaubartigen Theilen,

Die meiſt zuſammengebacken, ſehr ſelten loſe ſind, gefunden.

Sie fühlt ſich völlig mager, rauh und grob an.

Iſt nicht ſonderlich ſchwer, nähert ſich aber dem ſchweren *).

Dichter Schwerſpat.

Man hat ihn von gelblichweißer, gelblichgrauer, iſabellgelber und blaßfleiſchrother Farbe.

Er wird derb, zuweilen auch nierenförmig und halbkuglig gefunden.

Beide letztere Geſtalten haben entweder eine rauhe oder auch druſige Oberfläche.

*) Werner im Cronſtedt.

Inwendig ist einiger matt, anderer schimmernd, und noch anderer, der in den blätterigen Schwerspat übergeht, wenig glänzend; überhaupt aber ist er von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist dicht, und zwar höchst selten erdig, insgemein splitterig, welcher letztere oft bis ins blätterige übergehet.

Er springt in unbestimmt eckige, mehr oder weniger scharfkantige Bruchstücke.

Ist gewöhnlich an den Kanten durchscheinend, selten undurchsichtig.

Weich, zuweilen sehr weich.

Fühlt sich mager und

Etwas kalt an.

Ist schwer *).

Blät-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Blätteriger Schwerspat.

Er wird am gewöhnlichsten von weißer, und zwar von helt-, blaulich-, röthlich- und gelblichweißer, sehr oft auch von fleischrother Farbe, die sich bis ins bräunlichrothe verläuft, hingegen nur selten von graulichschwarzer Farbe gefunden. In Crystallen aber kömmt er öfters auch von rauchgrauer und weingelber, selten von olivengrüner — und noch weit seltener von himmelblauer Farbe, die sich hie und da ins grüne verläuft, vor.

Man findet ihn derb, eingesprengt, und sehr mannichfaltig crystallisirt. Alle Schwerspatcrystalle lassen sich unter folgende Hauptcrystallisationen bringen.

I. Die doppelt vierseitige Pyramide.

1) Die doppelt vierseitige Pyramide, welche sich in winklige Spitzen oder Punkte endiget.

2) Die doppelt vierseitige Pyramide, welche sich in Schärfen oder Linien endiget. Diese macht den Uebergang in die vierseitige Säule aus.

II. Die schiefwinklige oder geschobene vierseitige Säule.

1) Die geschobene vierseitige Säule an einem oder an beiden Enden zugeschärft, und die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzt.

2) Die geschobene vierseitige Säule, an einem oder an beiden Enden mit vier Flächen, die auf die Seitenkanten aufgesetzt sind, zugespitzt. Diese sowohl, als die vorhergehende sind insgemein durch einander gewachsen.

3) Die geschobene vierseitige Säule, erstlich (so wie No. 1.) scharf-, und dann noch einmal stumpf-, also gedoppelt zugeschärft.

4) Die geschobene vierseitige Säule, in schwachen nadelförmigen Crystallen, die stangenförmig zusammengehäuft sind, (Stangenspat).

III. Die schiefwinklige oder geschobene vierseitige Tafel.

1) Die vollkommene geschobene vierseitige Tafel.

2) Die geschobene vierseitige Tafel, die stumpfen Endkanten zugeschärft, und zwar so, daß die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt sind.

3) Die geschobene vierseitige Tafel, alle Ecken, desgleichen die einander gegenüber stehen-

den

Digitized by Google

Digitized by Google

den ſtumpfen Endkanten abgeſtumpft, übrigens von mittlerer Größe und Dicke.

4) Die geſchobene vierſeitige Tafel, die ſtumpfen Endkanten (ſo wie bey No. 2.) zugeſchärft, und die Ecken der ſcharfen Endkanten abgeſtumpft.

IV. Die ſechsſeitige Säule.

1) Die ſechsſeitige Säule mit vier Flächen, wovon zwey auf die ſcharfen Seitenkanten, und die andern zwey auf die beiden einander gegenüber ſtehenden Seitenflächen aufgeſetzt ſind, zugeſpitzt. Die Zuſpitzung endigt ſich in eine Schärfe. Eine der gewöhnlichſten Schwerſpatcryſtalliſationen. Man hat ſolche von verſchiedenen Farben und Graden der Größe.

2) Die ſechsſeitige Säule, an den Enden zugeſchärft, und die Zuſchärfungsflächen auf die zwey einander gegenüber ſtehenden Seitenflächen aufgeſetzt.

3) Die ſechsſeitige Säule, mit vier Flächen zugeſpitzt, und die ſcharfen Seitenkanten abgeſtumpft.

4) Die ſechsſeitige Säule, mit vier Flächen zugeſpitzt, und die ſtumpfen Seitenkanten abgeſtumpft, die ſcharfen hingegen zugeſchärft.

V. Die rechtwinklige vierseitige Tafel.

1) Die rechtwinklige vierseitige Tafel mit zugeschärften Endflächen.

2) Die rechtwinklige vierseitige Tafel mit zugeschärften Endflächen, und stark oder schwach abgestumpften vier Zuschärfungsecken.

3) Die flache vierkantige Linse.

VI. Die achtseitige Tafel mit zugeschärften Endflächen, welche Zuschärfungen aber wiederum stark oder schwach abgestumpft sind.

Die Oberfläche der Crystallen ist insgemein glatt, nur bey einigen ist sie drusig oder auch rauh.

Die erstern sind daher äußerlich starkglänzend, die andern nur zuweilen starkglänzend, insgemein glänzend, und die letztern entweder schimmernd oder auch matt.

Inwendig ist der blätterige Schwerspat glänzend, bisweilen auch starkglänzend, überhaupt aber von gemeinem Glanze.

Er ist meist gerad=, seltener krummblätterig.

Insgemein, wo nicht allezeit, kommt er von theils dünn=, theils dickschaligen abgesonder=

Digitized by Google

Digitized by Google

ten Stücken, die meist gerade, und nur selten krumm, übrigens an dem einen Ende gemeiniglich etwas schwächer sind, so, daß mehrere an einander liegende wie nach einem Punkte zusammenlaufen, vor. Und diese machen wiederum eine Art von mehr oder weniger großkörnigen abgesonderten Stücken aus, welche dem Stein im letztern Fall fast ein mehr körniges als schaliges Ansehen geben. Die schaligen abgesonderten Stücke sind bey diesem Fossil nicht sehr mit einander verwachsen, sondern durch merkliche, obschon sehr schwache Klüftchen von einander unterschieden.

Er springt in rautenförmige Bruchstücke, die jedoch nicht so auszeichnend, wie im Kalkspate sind.

Gewöhnlich ist er durchscheinend, selten nur an den Kanten durchscheinend, eben so selten aber auch halbdurchsichtig, und nur in Crystallen durchsichtig.

Er ist weich.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist schwer *).

---

*) Werner a. a. O.

Bologneser Spat.

Er wird insgemein von rauchgrauer Farbe, und
Von ſtumpfeckigen, oft ziemlich runden Stücken,
Die eine unebene Oberfläche haben, gefunden.
Inwendig iſt er glänzend, auch wohl nur wenig glänzend, überhaupt aber von gemeinem Glanze.
Sein Bruch iſt eigentlich blätterig, er hat aber, in gewiſſen Richtungen geſpalten, ein faſeriges Anſehen.
Er iſt zuweilen von großkörnigen abgeſonderten Stücken.
Springt in etwas undeutliche rautenförmige Bruchſtücke.
Iſt durchſcheinend.
Weich.
Fühlt ſich etwas kalt an.
Iſt ſchwer *).

VI.

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

VI.

Natürliche Salze.

Digitized by Google

Digitized by Google

Natürlicher Vitriol.

Man findet ihn von einer graulichweißen, gelblichweißen, apfelgrünen, blaß spangrünen und himmelblauen Farbe.

Der äußern Gestalt nach derb, eingesprengt und tropfsteinartig.

Sein äußerer Glanz ist zufällig.

Inwendig ist er theils glänzend, theils weniger glänzend, welches schon jenem nahe kommt, von seidenartigen Ansehen.

Die äußere Oberfläche ist meist rauh und uneben.

Im Bruche ist er am gewöhnlichsten zart-, gerad- und gleichlaufend-faserig, der des glänzenden aber ist blätterig.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich stumpfkantig.

Er ist sehr weich.

Theils halbdurchsichtig, theils durchscheinend.

Fühlt

Fühlt sich ziemlich kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer.
Hat einen herben zusammenziehenden Geschmack.
Er findet sich in Ungarn, zu Fahlun in Schweden, auf dem Harze und in Sachsen.

Gediegenes Glaubersalz
(von Saidschüz und Sedlitz).

Dieses Salz erscheinet meistens gegen das Ende des Frühlings; doch hat die größere Trockenheit oder Feuchtigkeit des vorhergegangenen Winters auf die Zeit seiner Erscheinung viel Einfluß: denn da im ersteren Fall die geringere Menge des zufließenden Wassers geschwinder verdunstet, so erscheint dieses Salz auch viel eher; im letztern Fall hat das Gegentheil statt.

Man findet es meistens von einer hellweißen Farbe, die oft etwas ins gelbliche, ja oft ins weingelbe fällt.

Es erscheint gewöhnlich wie kleine spießig, sternförmig, auch büschelförmig auseinander laufende Crystallen, deren Gestalt wegen ihrer Kleinheit unbe-

*) Karsten in Höpfners Magazin.

Digitized by Google

unbestimmbar, auch oft in etwas platt gedrückten sechsseitigen Säulen, deren zwey einander gerade entgegengesetzte Seitenflächen weit schmäler sind, als die übrigen vier einander schief gegenüber stehenden, und die mit zwey rhomboidalischen ungleich großen Flächen an beiden Enden zugeschärft sind. Die Crystallen haben eine Größe von einem halben — bis zwey und mehrere Zolle; sind lose, wenn sie größer sind, sonsten auch büschelförmig zusammengehäuft.

Der äußere Glanz der Crystallen ist zufällig.

Ihre Oberfläche ist glatt.

Das Salz scheint in crystallinischer Gestalt durchsichtig, auch nur halbdurchsichtig.

Giebt einen weißen Strich.

Ist weich.

Fühlt sich ziemlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer.

Hat einen erst kühlenden, dann äußerst bitteren Geschmack.

Bey zunehmender Sonnenhitze verwittert es, und dann ist das Salz von einer hellweißen Farbe.

Von matten feinstaubartigen Theilen.

Fühlt sich mager an.

Ist zerreiblich.

Leicht, und
Hat einen auf der Zunge weniger kühlenden, aber sehr bitteren Geschmack *).

Haarsalz.

Seine Farbe ist silberweiß, welches ein wenig ins apfelgrüne fällt.
Es wird eigentlich nur in höchst zarten, haarförmigen Crystallen gefunden, welche aber so dick auf einander liegen, daß sie eine derbe äußere Gestalt bilden.
Es hält das Mittel zwischen glänzend und wenig glänzend, und ist von seidenartigem Ansehen.
Hält man seine äußere Gestalt für derb, so verwandeln sich die Crystallen in zart-, krumm- und gleichlaufend faserigem Bruch.
Es ist zerreiblich.
Fühlt sich nicht sonderlich kalt an.
Ist leicht.
Von einem süßlich zusammenziehenden Geschmack.
Es kommt in Italien und in Ungarn vor **).

Berg-

*) Reuß in Crells Annalen 1791. 2. B.
**) Karsten in Höpfners Magazin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Berg- oder Steinbutter.

Sie findet sich von einer mehr oder weniger dunkeln isabellgelben Farbe.
Derb.
Inwendig ist sie starkschimmernd, und hat dabey Wachsglanz.
Ihr Bruch ist geradblätterig.
Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, stumpfkantig.
Sie zeigt klein- und feinkörnige abgesonderte Stücke.
Ist sehr weich, fast zerreiblich.
Fühlt sich gar nicht kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer.
Hat einen süßlich zusammenziehenden Geschmack.
Vorzüglich schön wird es zu Muska in der Oberlausitz gefunden *).

*) Karsten a. a. O.

Blätteriges Steinsalz.

Dieses trift man hell=, gräulich=, gelblich= und röthlichweiß an, ferner perlgrau, hyacinth=, fleisch= und bräunlichroth, endlich aber von einer Mittelfarbe zwischen blut= und bräunlichroth.

Es wird derb, (in außerordentlich beträchtlichen Flözen) grob eingesprengt, und mit kegelförmigen Eindrücken, wie auch crystallisirt gefunden. Letzteres immer in vollkommenen Würfeln, welche theils mittlerer Größe, theils klein, und nicht nur auf=, sondern auch in ganzen Drusen durcheinander gewachsen sind.

Der äußere Glanz ist zufällig, inwendig hingegen ist es glänzend, von Glasglanz.

Die Oberfläche der noch unversehrten Crystalle ist glatt.

Die Bruchstücke sind würflich.

Es zeigt groß=, grob= und kleinkörnige abgesonderte Stücke, auch zuweilen, wiewohl undeutlich, dünnstängliche.

Es verläuft sich aus dem durchsichtigen bis ins durchscheinende.

Ist weich.

Giebt durchaus einen graulichweißen Strich.

Fühlt sich kalt an.

Ist

Digitized by Google

Digitized by Google

Ist nicht sonderlich schwer.
Hat einen süßsalzigen Geschmack.
Am schönsten bricht es in Gallizien, sonst kommt es auch noch in Pohlen, Schlesien, Tyrol, England und an andern Orten vor *).

Faseriges Steinsalz.

Seine Farbe ist theils graulichweiß, theils gelblichgrau, lavendelblau, perlgrau und fleischroth.
Es findet sich nur derb.
Ist inwendig schimmernd, selten wenig glänzend.
Halbdurchsichtig und durchscheinend, jenes in geringerem Grade.
Der Bruch ist faserig, meist zart, krumm und gleichlaufend, höchst selten gerade, grob und auseinander laufend.
Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, ziemlich stumpfkantig.
Sehr selten wird es von dünnstänglichen abgesonderten Stücken gefunden, und dann geht es in das blätterige Steinsalz über.

*) Karsten a. a. O.

Es ist in geringerem Grade weich, und kommt fast mit der erstern Art überein.

Die Geburtsörter sind die vorigen *).

Natürlicher Salmiak.

Man findet ihn von einer gelblichgrauen, etwas schmutzig apfelgrünen und bräunlich schwarzen Farbe.

In einzelnen zusammengebackenen Steinen, und in lockeren ganz kleinen Crystallen, welche unbestimmbar sind.

Er ist inwendig glänzend und wenig glänzend, von gemeinem und zwar Glasglanze.

Er ist theils weich, theils sehr weich, theils zerzerreiblich.

Nicht sonderlich schwer.

Von einem kühlen, stechend salzigen Geschmack.

Man findet ihn in Persien, in einigen englischen Steinkohlengruben, und am häufigsten in Italien, in der Nachbarschaft der Vulkane **).

Tinkal.

*) Karsten a. a. O.

**) Karsten a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zinkal.

Er wird von einer graulichen und graulichweißen Farbe gefunden.

Der äußeren Gestalt nach bis jetzo blos crystallisirt, und zwar in einzelnen losen vollkommen sechsseitigen Säulen, an welchen zwey gegenüber stehende Seitenflächen merklich breiter sind, als die vier übrigen.

Die Oberfläche der Crystallen ist ein wenig rauh.

Ihr äußerer Glanz zufällig.

Inwendig glänzend, von gemeinem und zwar Wachsglanze.

Der Bruch ist krummblätterig, doch scheinen die Blätter im ganzen alle nach einerley Richtung zu gehen.

Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich stumpfkantige Bruchstücke.

Ist in hohem Grad halbdurchsichtig.

Weich, dem sehr weichen sich nähernd.

Sprödde.

Leicht zu zerbrechen.

Fühlt sich ein wenig kalt, und

Etwas fettig an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

Natürliches Mineralalkali.

Seine Farbe ist gelblichgrau in das isabellgelbe übergehend.
Es wird von matten, feinen, staubartigen Theilen, die lose und nicht zusammengebacken sind, gefunden.
Fühlt sich mager, und
Gar nicht kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer.
Hat den bekannten laugenhaften Geschmack.
Die übrigen äußerlichen Kennzeichen sind wegen Kleinheit der Theile nicht zu beobachten.
Es soll in Ungarn und in der Schweiz vorkommen **).

*) Karsten a. a. O.
**) Karsten a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

VII.

Brennbare Fossilien.

Digitized by Google

Digitized by Google

Kohlenblende.

Dieſes von dem Grafen Razoumowsky in einem Geſchiebe im Walliſerland entdeckte Foſſil, welches Herr Struve unter dem Namen eines kohlenartigen oder ſechsſeitigen Reißbleyes (plombagine charboneuſe ou hexaedre) beſchrieben hat, hält Herr Werner für eine eigene Gattung, und hat ihm den Namen Kohlenblende beygelegt.

Die Farbe dieſes Foſſils iſt mehr oder minder dunkel eiſengrau, welches ſich zuweilen dem dunkelſchwarzen nähert. Es ſcheint, daß ſeine Farbe dunkler iſt, wenn es an der Luft gelegen hat. Man bemerkt zuweilen daran ein ſchwaches Farbenſpiel, wobey ſich vorzüglich die gelbe Farbe zeigt.

Man findet es in Maſſen von verſchiedener Größe in einer Geſteinart, die das Mittel zwiſchen Granit und Trümmerſtein (bisher nur im Walliſerland) hält.

Inwendig hat es einen beträchtlichen, und zwar metalliſchen Glanz, aber die Einwirkung der Luft vermindert in der Länge ſeinen Glanz, und verändert ihn aus dem metalliſchen in den gemeinen.

Sein Bruch, im großen betrachtet, iſt ſchiefericht. In kleinen Stücken iſt er unvollkommen muſchelig, und geht ins blätterige über.

Er ſpringt in eckige Bruchſtücke, die gewöhnlich eine würfeliche Geſtalt zeigen, oder ſie ſind unbeſtimmt, und haben ſcharfe Ecken und Kanten.

Es beſtehet aus würfelichen Stücken, die man leicht von einander trennen kann.

Iſt vollkommen undurchſichtig.

Färbt ab, wenn es, im Fall daß es hart iſt, ein wenig zerrieben wird, iſt es aber weich, ſo thut es das von ſelbſt. Sein Strich und ſein Pulver haben die Farbe von Kohlen, und zeigen, wie die Kohlen, glänzende Theile, wenn es nicht ganz zu feinem Staube zermalmt iſt.

Beym Anhauchen giebt es keinen erdigen Geruch von ſich.

Es iſt gewöhnlich halbhart, und läßt ſich mit dem Meſſer ſchaben, ohne doch durch den Strich glänzend zu werden. Zuweilen iſt es weich und zerreiblich, aber es ſcheint, daß dieſes ſchon einige Veränderung erlitten hat.

Digitized by Google

Digitized by Google

Es ist leicht zerspringbar.
Fühlt sich mager und
Wenig kalt an.
Es ist leicht, und hat ohngefähr die Schwere der Pechkohle *).

Von einem andern, dem vorigen ähnlichen Fossil aus Piemont.

Giebt Herr Hofmann folgende äußerliche Kennzeichen an **). Es macht dasselbe in der Gegend von Aosta im Piemontesischen ein ganzes Lager aus. Man hatte es anfänglich für Steinkohlen gehalten, und darauf zu benutzen gesucht: allein es gab keine Flamme, und man nennte es daher Charbon de terre incombustible.

Seine Farbe ist sehr lichte eisenschwarz, und nähert sich schon etwas dem grauen.

Es bricht derb.

Inwen-

*) Struve, Iournal de Physique, Ianvier 1790. Bergm. Journal 1790. 5. St.

**) Hofmann im Bergm. Journal 1790. 5. St.

Inwendig ist es glänzend, und zwar auf dem Queerbruche noch etwas weniges stärker, als auf dem nach der Richtung des schieferigen geheuden Bruche.

Von fast metallischem Glanze.

Der Bruch ist ziemlich dick- und etwas krummschieferig; der Queerbruch bey den dicksten Schiefern hingegen ist sehr flachmuschelig.

Er springt in scheibenförmige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig.

Färbt nicht eher ab, als bis es zerrieben wird.

Ist weich.

Sehr leicht zerspringbar.

Leicht.

Achn-

Digitized by Google

Digitized by Google

Aehnliches Fossil von Lischwitz bey Gera.

Es ist von einer dunkelschwarzen Farbe.

Bricht nur derb.

Inwendig ist es beynahe starkglänzend, besonders bey der zweyten Abänderung des Bruchs, und

Von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist etwas unordentlich und sehr dickschieferig, auf dem Queerbruche hingegen ist es groß und flachmuschelig.

Es springt in etwas undeutliche scheibenförmige Bruchstücke.

Ist undurchsichtig.

Färbt ziemlich stark ab.

Ist weich, das sich zuweilen schon dem sehr weichen, zuweilen gar dem zerreiblichen nähert.

Sehr leicht zerspringbar.

Leicht.

An mehrern Stellen ist dieses Fossil beträchtlich verändert, indem es keinen schieferigen, sondern vielmehr einen dichten, und zwar erdigen

Bruch

Bruch zeigt, der nur schimmernd ist. Auch sind diese Stellen die weichsten und zerreiblichsten. Außerdem ist es hin und wieder mit graulich-weißem Quarz gemengt und durchzogen *).

Honigstein.

Der Honigstein findet sich von einer Farbe, die das Mittel zwischen honiggelb und hyacinthroth hält, sich doch bald mehr der einen bald mehr der andern dieser Farben nähert.

Bis jetzt ist er blos in kleinen gleichwinkeligen vollkommen doppelt vierseitigen Pyramiden, mit völlig glatten Flächen crystallisirt gefunden worden.

Er ist äußerlich glänzend.

Inwendig starkglänzend.

Beides von gemeinem und zwar Glasglanze.

Völlig durchsichtig.

Im Bruche vollkommen- aber kleinmuschelig.

Springt

*) Hofmann a. a. O.

Digitized by Google

Springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.
Ist weich.
Spröde.
Leicht zerspringbar.
Fühlt sich ein wenig kalt an.
Ist nicht sonderlich schwer *)

Graphit.

(aus Schemnitz.)

Dieses Fossil ist zu Schemnitz bey Grabung eines Brunnens in dem Gerhaml. Garten entdeckt worden. Nach Herrn Widenmanns hier folgenden Beschreibung hält es Herr Werner für eine Art Graphit, die man unter andern auch in Piemont findet, die aber wegen zu großer Härte und Sprödigkeit zu Bleystiften untauglich ist. Herr Widenmann hat in Herrn Haidingers Mineraliensammlung 2 kleine Stücke von dem nämlichen Fossil gesehen, welche aus Frankreich mit der

*) Karsten in Mus. Lesk.

der Beschreibung Charbon de terre incombuſſible erhalten hat. Ganz das nämliche Foſſil kommt auch zu Kongsberg in Norwegen vor, und bricht bey dem gediegenen Silber, wie ſolches Herr Widenmann in mehreren Sammlungen geſehen zu haben verſichert. Nach ihm iſt es ein, dem erſten Anſcheine nach, einer Steinkohle nicht unähnliches Foſſil.

Man findet es von einer dunkelſchwarzen Farbe.

Es bricht derb und auch zuweilen in ſehr dünnen Schichten, die mit der graulichſchwarzen Thonart, in der es vorkommt, abwechſeln; ſo daß ein dergleichen Stück dadurch ein ſehr hübſches Anſehen erhält.

Inwendig iſt es ſtark glänzend, zuweilen, jedoch nur wenn es in dünnen Schichten vorkommt, wo es etwas unreiner zu ſeyn ſcheint, iſt es wenig glänzend; übrigens aber von gemeinem Glanze.

Sein Bruch iſt vollkommen muſchelig.

Die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig, ziemlich ſcharfkantig; zuweilen ſpringt es jedoch in etwas ſcheibenförmige Bruchſtücke.

Es iſt ohne abgeſonderte Stücke, da es aber ſehr leicht zerſpringt, ſo ſcheint es öfters

aus

Digitized by Google

aus langen grobkörnigen abgesonderten Stücken zu bestehen.

Es ist undurchsichtig.

In einem geringen Grade spröde.

Sehr leicht zerspringbar.

Fühlt sich kalt an.

Ist leicht *).

Graphit.

Er findet sich von einer dunkel-eisenschwarzen Farbe, welche da, wo er mit Eisenocher innig gemischt ist, bräunlich-schwarz ausfällt.

Er kommt blos derb und eingesprengt vor.

Inwendig ist er wenig glänzend, zum Theil auch schon glänzend.

Von metallischem Glanze.

Sein Bruch ist eigentlich sehr dünn-, und gewöhnlich etwas krumm-schieferig, zuweilen aber ist er im Einzeln wirklich schon undeutlich blätterig.

*) Bergm. Journal. 1789. 6 St.

Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.
Zeigt höchst feinkörnige abgesonderte Stücke.
Ist völlig undurchsichtig.
Ein wenig spröde.
Ziemlich leicht zersprengbar.
Färbt sehr stark ab.
Fühlt sich gar nicht kalt, aber etwas fettig an.
Ist nicht sonderlich schwer *).

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

VIII.

Metalle.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Weißgiltigerz.

Seine Farbe ist lichte und falbbleygrau.

Es wird nur derb und eingesprengt gefunden.

Inwendig ist es insgemein stark schimmernd, bisweilen etwas wenig glänzend, und dann nähert es sich dem Spröd-Glaserze, — aber allezeit von metallischem Glanze.

Auf dem Bruche ist es dicht, und zwar größtentheils eben, zuweilen nähert sichs dem unebenen von kleinem Korne; in dem ebenen Bruche bemerkt man zuweilen hie und da etwas faseriges.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und stumpfkantig.

Es ist undurchsichtig.

Wird durch den Strich ein wenig glänzender.

Es ist weich, das sich dem sehr weichen nähert.

Hält das Mittel zwischen spröde und milde.

Ist schwer, doch in keinem besonders hohen Grade.

Es verlauft sich auf der einen Seite ins Spröd-Glaserz, auf der andern ins Federerz *).

Weißgiltigerz.

Dieses Fossil steht völlig in der Mitte zwischen dem spröden Glaserz und dem Fahlerz, daher es häufig bald mit diesem bald mit jenem verwechselt wird.

Es findet sich stets von einer licht-bleygrauen Farbe, welche zuweilen ein wenig in das stahlgraue fällt.

Kommt blos derb und eingesprengt vor.

Inwendig ist es stark schimmernd, von metallischem Glanze.

Der Bruch ist gewöhnlich eben, seltener uneben von feinem Korn (in diesem Fall erhält es auch stärkeren Glanz und geht dann ins spröde Glaserz über), zuweilen nimmt man aber auch schon einige Fasern darinn wahr (und dies ist der Uebergang in Federerz).

Es

*) Hofmann im Bergm. Journal 1789. 10. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Es springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.
Ist weich, und nähert sich zum Theil dem sehr weichen.
Hält gleichen Strich.
Wird aber dadurch glänzender.
Ist mild.
Nicht sonderlich schwer zersprengbar.
Schwer *).

Antimonialisches Silber.

Dieses gediegene, mit Spießglaskönig und etwas Eisen vermischte Silber aus der St. Wenzels Grube nächst Wolfach in Schwaben im Kinzigerthal ist
Der Farbe nach äußerlich mattweiß, dem reinen gediegenen Silber nicht unähnlich, zuweilen röthlich, oder schön goldfarbig angelaufen.
Es kommt mehrentheils derb, und in unförmlichen Massen, öfters mehrere Pfunde schwer vor, und nur zuweilen findet man es in unregelmäßigen glattgedruckten Säulen, die der Länge

*) Karsten in Mus. Lesk.

nach gestreift sind, crystallisirt. Kommen mehrere derselben zusammen, so häufen sie sich entweder mit ihren Spitzen, und bilden dadurch einen Keil, oder sie laufen büschelförmig auseinander. Die regelmäßige vierseitige und sechsseitige Säule wird nur selten gefunden.

Im Bruche ist es stark glänzend, selten ganz weiß, mehrmal ins graue spielend und sein Gewebe bald klein- bald grobblätterig.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, doch nähern sie sich etwas dem keilförmigen.

Es ist sehr hart, aber dabey spröde, kann daher zu einem grauschwärzlichen Pulver zerrieben werden.

Seine eigenthümliche Schwere verhält sich zur Schwere des Wassers, wie 10,000: 1000 *).

Weiß Kupfererz.

Dieses seltene Kupfererz findet man nur derb und eingesprengt.

Es ist von silberweißer Farbe, die sich stark dem messinggelben nähert.

In-

*) Selb in Lempe's Magazin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inwendig ist es wenig glänzend, und von metallischem Glanze.

Auf dem Bruche ist es dicht und uneben, von feinem und kleinem Korne.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, und nicht sonderlich scharfkantig.

Es ist halbhart, doch nähert es sich dem harten.

Spröde.

In einem ziemlich hohen Grade schwer.

Durch das Reiben mit Stahl giebt es keinen arsenicalischen Geruch *).

Kupferschwärze.

Sie ist von bräunlichschwarzer Farbe.

Man findet sie insgemein zerreiblich, und zwar entweder in derben Massen, oder als Ueberzug auf den Klüften des Kupferkieses und Fahlerzes.

Sie bestehet aus matten, bald feinern, bald gröbern staubartigen, insgemein zusammenhängenden Theilen, die wenig abfärben.

Sie ist schwer **).

Erdige

*) Hofmann im Bergm. Journ. 1789. 12. St.

**) Hofmann a. a. O.

Erdige Kupferlasur.

Ihre Farbe ist am gewöhnlichsten smalteblau.
Sie kommt zerreiblich vor, aber immer nur in kleinen Parthien, und zwar selten derb, insgemein eingesprengt, zuweilen auch auf der Oberfläche dünn aufliegend.
Sie bestehet aus matten und feinen staubartigen Theilen, die insgemein zusammengebacken sind.
Sie färbt wenig ab.
Sie kommt überhaupt selten vor; in Thüringen findet sie sich zuweilen als Ueberzug auf Sandstein, und auf dem Todten liegenden, welches in der Nähe des bituminösen Mergelschiefer-Flözes, häufig mit verschiedenen Kupfererzen gemengt ist, und daher von den dasigen Bergleuten auch Kupfersanderz genennt wird *).

Kupfergrün.

Seine Farbe ist lichte spangrün.
Man findet es zuweilen derb, öfters als Ueberzug auf anderen Fossilien.

Inwen-

*) Hofmann a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inwendig ist es matt.
Der Bruch vollkommen muschelig, zuweilen erdig.
Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.
Insgemein ist es an den Kanten durchscheinend, zuweilen undurchsichtig.
Es ist theils weich, theils sehr weich, und nähert sich zuweilen gar schon dem zerreiblichen.
Es ist spröde.
Nicht sonderlich schwer *).

Fahlerz.

Ist von einer eisengrauen Farbe, die sich öfters dem bleygrauen nähert.
Wird derb, eingesprengt, und in dreyseitig-pyramidalen Crystallen gefunden,
Welche eine glatte Oberfläche haben,
Von außen glänzend sind.
Inwendig aber ist dasselbe bald glänzend, bald wenig glänzend, bald schimmernd.

Ueber-

*) Hofmann a. a. O.

Ueberhaupt hat es einen metallischen Glanz.

Ist mehrentheils uneben, zuweilen auch eben auf dem Bruch.

Springt in unbestimmt eckige Stücke.

Auf dem Strich zeigt es mehrentheils eine dunkel-eisengraue, öfters auch eine dunkel-röthlichbraune Farbe.

Ist halbhart.

Sprödе.

Völlig mager, und

Schwer.

Abänderungen.

Von einer eisengrauen Farbe, die sich dem bleygrauen nähert; inwendig glänzend; uneben auf dem Bruch, und zwar von grobem Korn; giebt einen dunkel-eisengrauen Strich.

Derb.

In kleinen dreyseitig-pyramidalen Crystallen.

Von einer eisengrauen Farbe.

Inwendig wenig glänzend.

Auf dem Bruche uneben und von grobem Korn.

Giebt einen dunkel-eisengrauen Strich.

Derb.

Von einer eisengrauen Farbe.

Inwendig schimmernd.

Eben

Digitized by Google

Digitized by Google

Eben auf dem Bruche.
Giebt einen dunkel=röthlichbraunen Strich.
Derb *).

Fahlerz.

Das Fahlerz ist stets von einer stahlgrauen Farbe, welche sich nur dem eisenschwarzen zuweilen sehr nähert, hier und da trift man es auch buntangelaufen, und dann entweder pfauenschweifig, oder mit den Farben des gehärteten Stahls an.

Es findet sich nicht nur derb und eingesprengt, sondern auch spieglich und crystallisirt, und zwar

I. In einfachen dreyseitigen Pyramiden, welche

1) Selten vollkommen,

2) Oft an den Ecken mit drey Flächen, die auf die Seitenflächen aufgesetzt sind, zugespitzt.

3) Am gewöhnlichsten aber außer dieser Zuspitzung noch an den Kanten zugeschärft.

4) Nicht

*) Werner von den äußerl. Kennz. der F.

4) Nicht selten so stark zugeschärft sind, daß die Zuschärfungsflächen schon zusammenstoßen, und von den Seitenflächen nichts mehr übrig ist.

II. In sechsseitigen Säulen, deren Enden zugeschärft sind, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesetzt.

Die Flächen der Crystalien sind glatt, und gewöhnlich stark glänzend, seltener nur glänzend.

Inwendig geht es aus dem stark glänzenden durch das glänzende und wenig glänzende bis ins schimmernde über; jedoch sind die beyden äußeren Grade nur höchst selten vorhanden.

Der Glanz ist übrigens allemal metallisch.

Sein Bruch ist dicht und eigentlich uneben von groben und kleinen Korn, gleichwohl verläuft es sich aus dem muscheliger. durch jenes bis ins ebene, und zwar nach Verhältniß des Glanzes.

Es springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich stumpfkantige Bruchstücke.

Ist halbhart.

Sprödе.

Nicht sonderlich schwer zersprengbar.

Schwer *).

Korni-

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Kornisches Zinnerz.

Ist von einer bald lichtern bald dunklern haarbraunen Farbe, die im erstern Fall ziemlich ins gelblichgraue fällt, ja zuweilen beynahe bis ins isabellgelbe übergeht; nicht selten kommen zwey oder mehrere Nüancen dieser Farbe in einem Stücke, und zwar in parallelen querdurchlaufenden gekrümmten schmalen Streifen vor.

Man findet es bis jetzt nur in kleinen Geschieben, die zum Theil schon sehr abgerundet sind, zum Theil aber noch ihre vorige unbestimmt eckige oder auch splitterige Bruchstückgestalt mit nur wenig abgerundeten Ecken zeigen. Nur selten findet man Stücke, an denen, an einer oder mehrern Seiten, ihre ursprüngliche kleinnierige äußere Gestalt noch sichtbar ist.

Die Oberfläche dieser Stücke ist nur wenig rauh.

Aeußerlich wenig glänzend.

Ueberhaupt von gemeinem Glanze.

Es ist höchst zart — und dabey gerad-faserig. Auch laufen die Fasern meist nach einer Seite auseinander.

Es springt theils in unbestimmt eckige, theils in kleine splitterige und keilförmige

Bruchstücke, und kommt meistentheils in groben etwas lang- und eckig-körnigen abgesonderten Stücken mit spieglichen Oberflächen — oft auch nach der kleinnierigen äußern Oberfläche gebogenen krummschaaligen abgesonderten Stücken, zuweilen aber auch ohne abgesonderte Stücke vor.

Es giebt einen gelblichgrauen Strich.

Ist hart, läßt sich aber noch feilen.

Geht ziemlich aus dem schweren ins außerordentlich schwere über *).

Grünes Bleyerz.

Ist mehrentheils von einer grünen, selten von einer gelben Farbe, und zwar verläuft es sich aus dem olivengrün, durch das zeisiggrün, bis in das citrongelb.

Es wird sowohl derb, als in sechsseitig säulenförmigen Crystallen gefunden,

Welche letztere eine glatte Oberfläche haben

Und äußerlich glänzend sind.

Inwendig ist es wenig glänzend,

Def-

*) Werner in den Schriften der Berl. Gesellsch.

Digitized by Google

Digitized by Google

Oefters nur schimmernd, überhaupt von einem gemeinen Glanze.
Der Bruch ist uneben, und zwar von feinem Korne.
Es springt in unbestimmt eckige Stücke.
Ist mehrentheils durchscheinend, zuweilen fast undurchsichtig.
Giebt einen grünlichweißen Strich.
Ist weich.
Völlig spröde.
Völlig mager.
Schwer, und zwar mehr als Kupferkies, weniger als Schwerspat.

Abänderungen.

Derb, inwendig schimmernd, an den Kanten sehr wenig durchscheinend.
Olivengrün — zeisiggrün.
In sechsseitig-säulenförmigen Crystallen.
Aeußerlich glänzend.
Inwendig wenig glänzend, durchscheinend.

1) In Crystallen, welche von mittlerer Größe, öfters auch klein, übrigens aber sowohl an- und ineinander, als aufgewachsen sind.

Olivengrün.

Zeisiggrün.

2) In kleinen, mehrentheils sehr kleinen und etwas starken Crystallen, welche in lose pyramidenförmige Stücke zusammengewachsen sind.
Olivengrün, so etwas ins röthliche fällt.

3) In kleinen, zuweilen sehr kleinen, und etwas starken Crystallen, die entweder aufeinander gewachsen oder lose gefunden werden.
Olivengrün.
Citrongelb, welches sich etwas ins olivengrün zieht.

4) In ganz kleinen moosartigen Crystallen.
Zeisiggrün.
Citrongelb, so sich etwas ins olivengrüne zieht *).

Roth Bleyerz.

Ist morgenroth.
Wird derb, gewöhnlicher aber in vierseitig-säulenförmigen Crystallen gefunden.
Welche eine glatte Oberfläche haben.
Sowohl äußerlich als inwendig ist es glänzend,

Und

*) Werner von den äußerl. Kennz. der Fossil.

Digitized by Google

Digitized by Google

Und zwar von gemeinem Glanze.
Auf dem Bruche ist es blätterig, welches jedoch nicht allemal deutlich zu erkennen ist.
Springt in unbestimmt eckige Stücke.
Ist durchscheinend.
Giebt einen oraniengelben Strich.
Ist sehr weich, nähert sich aber schon dem weichen.
Fühlt sich mager an.
Ist schwer, und kommt dem nicht sonderlich schweren ziemlich nahe.

Abänderungen.

Derb.
In vierseitig-säulenförmigen und schiefwinklichen Crystallen, die von mittlerer Größe und aufgewachsen sind *).

Magnetischer Eisenkies.

Der magnetische Eisenkies findet sich von einer Mittelfarbe zwischen tombakbraun, kupferroth und

*) Werner von den äußerl. Kennz. der Fossil.

speißgelb, und nähert sich bald mehr der einen bald mehr der andern Farbe.

Der äußeren Gestalt nach derb und eingesprengt, im ersteren Fall ist er sehr oft mit andern Fossilien durchwachsen.

Inwendig ist er theils glänzend, theils wenig glänzend, von metallischem Glanze.

Der Bruch ist dicht, und zwar geht er aus dem kleinmuscheligen bis ins unebene von kleinem Korne über.

Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.

Ist völlig undurchsichtig.

Hält das Mittel zwischen hart und halbhart.

Ist spröde.

Fühlt sich etwas kalt an.

Ist schwer *).

Faseriger magnetischer Eisenstein.

Dieser hält in der Farbe das Mittel zwischen licht-stahl- und bläulichgrau; jedoch nähert er sich mehr dem letztern.

Er bricht derb.

Inwen-

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inwendig ist er wenig schimmernd, und zwar von gemeinem Glanze.
Sein Bruch ist zart-, gerad- und büschelförmig auseinanderlaufend faserig, ja er scheint im ganzen etwas schieferig zu seyn.
Er springt in unbestimmt eckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.
Hat theils grob- theils kleinkörnige abgesonderte Stücke.
Ist völlig undurchsichtig.
Weich, und nähert sich etwas dem halbharten.
Sprödde.
Giebt einen blaulichschwarzen Strich.
Fühlt sich fast gar nicht kalt an.
Scheint das Mittel zu halten zwischen schwer und nicht sonderlich schwer *).

Rother Eisenrahm.

Er ist von einer Mittelfarbe zwischen mordoreroth und dunkel stahlgrau, so, daß er sich bald mehr der einen bald mehr der andern Farbe nähert.

*) Karsten a. a. O.

Er kommt theils derb, theils (und zwar gewöhnlicher) als ein dünner Ueberzug vor.

Er verläuft sich inwendig aus dem schimmernden bis ins glänzende.

Sein Glanz hält das Mittel zwischen metallisch und gemein, doch scheint er sich der erstern Art mehr zu nahern.

Der Bruch ist krummblätterig.

Er springt in unbestimmt eckige, sehr stumpfkantige Bruchstücke.

Hat klein- und feinkörnige abgesonderte Stücke.

Färbt sehr stark ab.

Ist sehr weich, und geht größtentheils in das zerreibliche über.

Fühlt sich fettig an.

Ist schwer *).

Brauner Eisenrahm.

Dieser hält das Mittel zwischen tombakbraun und stahlgrau.

Findet sich als ein mehr oder weniger dicker Ueberzug.

Ist

*) Karsten a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ist inwendig theils stark schimmernd, theils wenig glänzend, von völlig metallischem Glanze.

Sein Bruch scheint sehr kleinblätterig zu seyn, geht aber in den dichten über.

In jenem Falle hat er feinkörnig abgesonderte Stücke.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und stumpfkantig.

Er färbt sehr stark ab.

Ist theils sehr weich, theils zerreiblich.

Fühlt sich fett an.

Ist theils leicht, theils schwimmend *).

Ocheriger Rotheisenstein.

Diese Art des Rotheisensteins ist von einer mehr oder weniger dunklen blutrothen Farbe.

Er findet sich theils fest, theils zerreiblich (rother Eisenocher). Ersterer ist derb, inwendig matt; auf dem Bruche erdig und

*) Karsten a. a. O.

Springt in unbestimmteckige, stumpfkantige Bruchstücke.

Er färbt sehr stark ab, und ist theils weich, theils sehr weich *).

Dichter Rotheisenstein.

Seine Farbe hält das Mittel zwischen bräunlichroth und dunkel stahlgrau, und kommt darinn von verschiedenen Nüancen vor, welche sich bald der einen, bald der andern Hauptfarbe mehr nähern; zuweilen geht sie auch schon ins blutrothe über, so wie sich nämlich der dichte Rotheisenstein dem ocherigen Eisenstein nähert.

Inwendig ist er schimmernd.

Der Bruch ist mehrentheils dicht, und zwar theils muschelig, theils eben, theils uneben, von feinem und kleinem Korne, seltener schieferig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, mehr oder weniger scharfkantig.

Er giebt einen blutrothen Strich.

Ist

*) Hofmann im Bergm. Journal 1791. 3. St.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ist halbhart, in einem hohen Grade, ja zuweilen schon hart *).

Ocheriger Brauneisenstein.

Mit diesem hat es ganz die nämliche Beschaffenheit, wie mit dem ocherigen Rotheisenstein. Er findet sich fast überall bey der folgenden Art, und ist daher auch bisher durchgängig mit unter selbiger begriffen worden. Er zeichnet sich aber durch Farbe, Bruch und Härte hinlänglich von selbigem aus.

Seine Farbe geht aus dem ochergelben bis ins dunkel gelblichbraune über.

Er findet sich theils in festem, theils in zerreiblichem Zustande.

Ersterer ist derb.

Inwendig ganz matt.

Im Bruche erdig.

Theils weich, theils sehr weich.

Schwer **).

Dichter

*) Hofmann a. a. O.

**) Hofmann a. a. O.

Dichter Brauneisenstein.

Die Hauptkennzeichen, wodurch sich diese Art von der vorhergehenden unterscheidet, sind, außer den äußeren Gestalten, Farbe, innerer Glanz, Bruch und Härte.

Seine Farbe ist nelkenbraun, die sich zuweilen dem gelblichbraunen nähert.

Inwendig ist er matt, bisweilen sehr wenig schimmernd.

Der Bruch ist insgemein eben, und verläuft sich zuweilen ins erdige.

Er ist halbhart.

Schwer *).

Brauner Glaskopf.

Seine Farbe ist inwendig nelkenbraun, die sich jedoch zuweilen auch ein wenig dem gelblichbraunen nähert, zuweilen aber ganz schwarzbraun ausfällt; äußerlich ist sie aber insgemein dun-

*) Hofmann a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

dunkelschwarz, einige Stücke sind auch theils eisenschwarz, theils tombakbraun und speisgelb, theils auch mit verschiedenen ziemlich lebhaften metallischen bunten Farben angelaufen.

Inwendig ist er stark schimmernd, oder wenig glänzend.

Von gemeinem Glanze.

Der Bruch ist zart-faserig, aber bald krumm-, bald gerad-, bald stern- und büschelförmig auseinanderlaufend, und bald gleichlaufend faserig.

Er kommt oft von dünn- und krummschaaligen abgesonderten Stücken, die nach der äußeren Gestalt desselben gebogen sind, selten von grob- und kleinkörnigen vor *).

Schwarzeisenstein.

Seine Farbe hält das Mittel zwischen stahlgrau und blaulichschwarz.

Außer derb, kommt er auch oft klein nierenförmig, traubigknollig, stauden- und kolbenförmig vor.

Eigent-

*) Hofmann a. a. O.

Eigentlich ist er äußerlich schwach schimmernd, wird aber durch Angreifen glänzend.
Allezeit hat er halbmetallischen Glanz.
Inwendig, ist er auch mehr und minder schimmernd.
Meist von einen halbmetallischem Glanze, der in den metallischen übergehet, zum Theil auch von wirklich metallischem Glanze.
Der Bruch ist gewöhnlich flachmuschelig, aus diesem verlauft er sich aber bis ins ebene und unebene von kleinem Korne.
Die Bruchstücke sind meist unbestimmt eckig und scharfkantig, zum Theil auch scheibenförmig.
Am gewöhnlichsten kommt er unabgesondert vor, doch findet er sich auch von krumm- und nach der äußern Oberfläche gebogen schaaligen abgesonderten Stücken.
Uebrigens ist er halbhart.
Spröde.
Leicht zerspringbar.
Schwer *).

Gemei-

*) Werner a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gemeiner thonartiger Eisenstein.

Der gemeine thonartige Eisenstein ist die einzige Art dieser Gattung, die in Sachsen vorkommt, und auch er findet sich nur an einem einzigen Orte daselbst, nämlich zu Wehrau in der Oberlausitz. Hier bildet er mehrere 1 bis 6 Zoll mächtige Flöze, die mit 2 bis 4 Fuß starken Thonflözen, wie auch mit einem Brandschieferflöze abwechseln.

Er ist von gelblichgrauer, gelblich- und röthlichbrauner Farbe, die sich sämmtlich ineinander verlaufen; letztere wird auch oft an der Luft dunkel schwärzlichbraun.

Zuweilen ist er von kleinzelliger äußerer Gestalt, sonst gemeiniglich von derber. Sehr häufig findet er sich auch als Schnecken- und Muschelversteinerung; die Versteinerungen gehören sämmtlich zu den Seethieren, und bestehen in Austern, Jacobsmuscheln, Murices, Davidsharfen, Turbiniten, Strombiten ꝛc.

Inwendig ist der gemeine thonartige Eisenstein meistens matt.

Von einem dichten und zwar erdigen Bruche, der sich aber doch zuweilen dem ebenen nähert.

Die

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.
Er ist weich, verläuft sich aber oft bis ins sehr weiche, selten kommt er dem halbharten nahe.
Ist schwer *).

Morasterz.

Das Morasterz ist die jüngste Art des Raseneisensteins, die sich unmittelbar aus Morastwassern niederschlägt, und zum Theil die Moräste selbst ausmacht.
Es ist von einer lichten gelblichbraunen Farbe.
Man findet es theils erdig und lose, theils in durchlöcherten stumpfeckigen Stücken.
Inwendig ist es matt.
Sein Bruch ist dicht und erdig.
Es ist zerreiblich.
Nicht sonderlich schwer **).

Sumpf=

*) Hofmann a. a. O.
**) Hofmann a. a. O.

Sumpferz.

Das Sumpferz ist schon älter, als das Morasterz, doch befindet es sich meistens noch unter Wasser, ist wenigstens noch nicht mit Dammerde und Rasen bedeckt, so wie das folgende Wieserz. Es hat einen höhern Grad von Consistenz und Festigkeit, als das Morasterz, und auch eine dunklere Farbe.

Die Farbe ist dunkel gelblichbraun.

Man findet es theils ungestaltet, theils in stumpfeckigen Stücken, und in Körnern.

Inwendig ist es matt.

Sein Bruch ist dicht und erdig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und stumpfkantig.

Es ist sehr weich.

Hält das Mittel zwischen schwer und nicht sonderlich schwer *).

Wie-

*) Hofmann a. a. O.

Wiesenerz.

Das Wiesenerz ist die älteste Art des Raseneisensteins, die meistens schon mit Dammerde und Rasen bedeckt ist, daher auch diese ganze Gattung ihren Namen erhalten hat.

Es findet sich auf Wiesen und ist von dunklerer Farbe, größerer Consistenz, Härte und Schwere, als beide vorhergehende Arten.

Seine Farbe ist braun, das sich aus dem dunkel schwärzlichbraunen bis ins lichte gelblichbraun verläuft, und zwar so, daß beide Farben in einem Stücke vorkommen, die eine mehr inwendig, die andre mehr nach außen zu. Es finden aber noch sehr mannichfaltige Abänderungen der Farbe dieses Eisensteins dadurch statt, daß

1) Eine Abänderung immer mehr oder weniger von den genannten beiden Farben enthält.

2) Daß er zum Theil mit Klüften durchzogen ist, auf deren Flächen er theils blaulichschwarz, theils schon etwas stahlgrau gefärbt ist.

3) Daß seine Oberfläche sehr verschiedentlich durch diejenige Erdart gefärbt ist, zwischen welcher er gelegen hat, so, daß einiger dadurch gelblichbraun, anderer grau, noch anderer

zimmt-

Digitized by Google

Digitized by Google

zimmtbraun, und wieder anderer beynahe schwarz gefärbt ist.

Man findet ihn derb, in mehr oder weniger großen Körnern und graupigen Stücken, am häufigsten durchlöchert und ungestaltet.

Inwendig wechselt er vom glänzenden bis zum matten ab, insgemein kommen mehrere Grade des Glanzes in einem Stücke vor, und zwar so, daß das glänzende nach seinem Aeußeren zu, das matte hingegen sich in seinem Innern befindet.

Allemal von gemeinem Glanze.

Sein Bruch ist dicht, am gewöhnlichsten kleinmuschelig und erdig, doch findet man zuweilen auch, daß er sich dem ebenen und unebenen von kleinem Korne nähert. Insgemein kommen mehrere dieser Abänderungen des dichten Bruches in einem Stücke zugleich vor, und verlaufen sich allmählig in einander. Der muschelige Bruch findet mehr bey dem dunklen und glänzenden, der erdige hingegen bey dem lichten und matten statt.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Er giebt einen gelblichbraunen Strich.

Ist mehr oder weniger weich, das sich zum Theil schon dem sehr weichen nähert.

Spröde.
In einem etwas geringen Grade schwer *).

Blaue Eisenerde

(von Eckardsberge).

Auf ihrer Lagerstätte ist diese Erde an manchen Orten ganz weiß, verändert aber ihre Farbe, wenn sie an die Luft kommt, gar bald ins blaue, so, daß sie insgemein von indigblauer Farbe gefunden wird, die um so dunkler ist, je älter sie ist. Seltener ist sie smalteblau.
Man findet sie zerreiblich, bald in größern Massen, bald nur eingesprengt.
Sie ist matt.
Von feinen staubartigen Theilen, die insgemein zusammengebacken sind.
Sie färbt ziemlich stark ab.
Fühlt sich mager an.
Ist nicht sonderlich schwer **).

Grün-

*) Werner in Cronstedt.
**) Hofmann a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Grüne Eisenerde.

Diese Gattung kommt vorzüglich an zwey Orten in Sachsen vor, nämlich auf der Grube Neue Hofnung Gottes zu Bräunsdorf ohnweit Freyberg, und auf der Grube Kalb und Frisch Glück bey Schneeberg. Man hat sie ehemals für Wismuthocker gehalten, Herr Werner aber fand bey der Reduction derselben, daß an keinen Wismuth zu denken, und daß der Hauptbestandtheil Eisen sey.

Die von der erstern Grube ist von einer zeisiggrünen schon sehr ins gelbe fallenden Farbe, und die von der letztern Grube theils von dunkel zeisiggrüner, theils von olivengrüner Farbe.

Man findet sie an beiden Orten zerreiblich, und zwar am gewöhnlichsten als Ueberzug; nur selten ist sie schon etwas verhärtet.

Sie ist matt.

Von feinen staubartigen Theilen, die allezeit zusammengebacken sind.

Sie färbt ziemlich stark ab.

Fühlt sich mager an.

Ist vermuthlich nicht sonderlich schwer.

Die Grüneisenerde von der Neuen Hofnung Gottes kommt daselbst mit Quarz und gemeinem Schwe-

felkiese vor; die Schneeberger aber bricht mit Quarz und gediegen Wismuth *).

Smirgel.

Seine Farbe ist graulichschwarz, das zuweilen ein klein wenig ins blauliche fällt.

Er bricht insgemein mit andern Fossilien verwachsen, so, daß man ihn nur selten derb, und auch dann nur in kleinen Parthien findet, am meisten aber eingesprengt.

Er scheint ein wenig schimmernd zu seyn, und

Von gemeinem Glanze.

Sein inneres Ansehen läßt sich wegen der Kleinheit der Theile und seiner beständigen Vermengung mit andern Fossilien nicht deutlich erkennen, er scheint aber im Bruche dicht, und uneben von feinem Korne, und

Von sehr klein- und feinkörnigen abgesonderten Stücken zu seyn.

Er ist äußerst hart, welches besonders an seinem starken Einschneiden ins Glas bemerklich ist.

Spröd-

*) Hofmann a. a. O.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sprödde.

Außerordentlich schwer, ob man es gleich wegen seiner Vermengung mit andern Fossilien und besonders Steinarten nicht deutlich bemerken kann *).

Gediegenes Spiesglas.

Dieses seltene Fossil, welches in dem Gebirge Chalanches in Dauphine' eine Zeit lang in geringer Menge gebrochen hat, wird von Herrn Höfmann **) folgendermaßen beschrieben.

Seine Farbe ist vollkommen zinnweiß.

Man findet es derb.

Inwendig ist es starkglänzend, und zwar von metallischem Glanze.

Der Bruch ist geradblätterig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Man findet es von grob- und kleinkörnigen abgesonderten Stücken.

*) Werner im Bergm. Journ. 1791. 4. St.

**) Bergmänn. Journal 1788. 1. St. S. 41. Anm.

Es ist weich, und nähert sich dem halbharten.
Ist milde,
Und außerordentlich schwer.

Braunstein.

Dieses Fossil ist von einer mehr oder weniger dunkel stahlgrauen Farbe.

Er wird derb, eingesprengt, nieren=, trauben=, stauden= und baumförmig, auch, wiewohl seltener crystallisirt gefunden. Letzteres, wie es scheint, in vierseitig säulenförmige, mit schiefen Endflächen versehene, (also rhomboidalische) desgleichen auch nadelförmige Crystalle.

Inwendig ist er insgemein glänzend, zuweilen wenig glänzend, auch wohl nur schimmernd, und zwar jederzeit von metallischem Glanze.

Sein Bruch ist bisweilen blätterig, am gewöhnlichsten strahlig und grobfaserig, beides auseinander laufend, öfters auch dicht. Dieser letztere ist wiederum bald erdig, bald muschelig, bald eben.

Er

Digitized by Google

Weißes Braunsteinerz.

Dieses Fossil findet sich sowohl von hell- als röthlichweißer Farbe.

Derb, eingesprengt und nierenförmig.

Inwendig ist es wenig glänzend, von gemeinem — und zwar Glasglanze.

Im Bruche krummblätterig.

Von unbestimmt eckigen, nicht sonderlich stumpfkantigen Bruchstücken.

Von klein- und feinkörnigen abgesonderten Stücken.

Ist nur wenig an den Kanten durchscheinend.

Weich.

Fühlt sich ziemlich kalt an.

Ist nicht sonderlich schwer *).

Wolf-

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Wolfram.

Er ist von einer bräunlich- fast dunkel schwarzen Farbe.

Man findet ihn derb, eingesprengt, und in breite sechsseitige Säulen, die mit vier Flächen zugespitzt, und die Zuspitzungen wieder zugeschärft sind, crystallisirt.

Inwendig ist er glänzend, von gemeinem Glanze.

Er ist von einem etwas undeutlichen geradblätterigen Bruche, höchst selten strahlig.

Ersterer ist von gebogen schaligen abgesonderten Stücken.

Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Er ist jederzeit undurchsichtig.

Giebt einen dunkel röthlichbrauuen Strich.

Ist weich.

Etwas kalt.

Außerordentlich schwer *).

Wolf-

*) Werner im Cronstedt.

Wolfram.

Er hat eine bräunlich schwarze Farbe.

Man findet ihn in einzelnen, zerstreuten Stücken, in sechsseitige flache Säulen, mit vierseitigen schrägen Endspitzen crystallisirt.

Inwendig ist er glänzend, von einem fast metallischen Glanze.

Auf dem Bruche ist er blätterig, und die Blätter sind flach, aber etwas unordentlich und an einigen Seiten ungleich und sehr selten gestreift.

Bey dem Zerbrechen des blätterigen bemerkt man die einzelnen Theile schalig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, mit etwas scharfen Rändern.

Er ist immer undurchsichtig.

Geschabt giebt er ein dunkel-röthlich-graues Pulver.

Er ist weich

Und außerordentlich schwer.

Sein specifisches Gewicht ist 6,835. *)

Wasser-

*) Elhujar

Digitized by Google

Digitized by Google

Wasserbley.

Das Wasserbley findet man allezeit von einer licht bleygrauen Farbe.

Am gewöhnlichsten derb, seltener eingesprengt, sehr selten crystallisirt; und letzters immer in ziemlich dünnen kleinen, vollkommen meist gleichseitigen sechsseitigen Tafeln, welche

Aeußerlich glänzend sind.

Auch inwendig ist dieses Fossil bald glänzend, bald wenig glänzend, von metallischem Glanze.

Der Bruch ist krummblätterig.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig, ziemlich stumpfkantig.

Es hat gewöhnlich groß- grob- oder klein-, seltener feinkörnige abgesonderte Stücke, die jedoch zuweilen etwas undeutlich sind.

Es ist völlig undurchsichtig.

Sehr weich.

Mild.

Nicht sonderlich schwer zersprengbar.

Fühlt sich sehr fett,

Wenig kalt an.

Färbt

Färbt etwas ab.
Ist schwer *).

Uranerz.

Dieses findet sich von einer theils eisen- theils bräunlichschwarzen, seltener von einer graulich- und blaulichschwarzen Farbe, auch zuweilen bunt angelaufen mit Farben des gehärteten Stahls.

Es bricht am gewöhnlichsten derb und groß- wie auch grob eingesprengt, bisweilen elliptisch-rundzellig, und sehr selten klein nierenförmig.

Der äußere Glanz läßt sich wegen des Verwachsenen, bey den besonderen äußeren Gestalten nicht angeben.

Inwendig wechselt es vom Glänzenden bis zum Schimmernden ab, am häufigsten trift man es jedoch glänzend, höchst selten dagegen matt an, und in diesem Fall scheint es schon einige Zerlegung an der Luft erlitten zu haben.

Der Glanz ist halbmetallisch.

Es ist völlig undurchsichtig.

Im

*) Karsten in Mus. Lesk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Im Bruche muschelig, und zwar mehrentheils klein und etwas unvollkommen, so, daß bey einigen Abänderungen schon der Uebergang ins unebene von grobem Korne bemerklich wird.

Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig.

Zuweilen finden sich etwas undeutlich grobkörnige abgesonderte Stücke.

Das Fossil ist halbhart.

Sehr spröde.

Wird durch den Strich etwas dunkler.

Ist an und vor sich nicht sonderlich schwer zersprengbar.

Außerordentlich schwer 7,500 *).

Verhärteter Urankalk.

Die Farbe ist am gewöhnlichsten smaragdgrün, zuweilen grasgrün, das stark in das silberweiße fällt, seltener aber zeisiggrün, und von einer Mittelfarbe zwischen schwefel- und wachsgelb.

Er wird höchst selten angeflogen gefunden, meistentheils hingegen crystallisirt, und zwar

I.

*) Karsten in den Schriften der Berl. Ges.

I. In Tafeln, welche
   a. Vollkommen, oder
   b. An den Endflächen zugeschärft, allemal aber rechtwinkelich vierseitig, und entweder sehr oder ganz klein, auch nur unordentlich an und aufeinander gewachsen sind.

II. In vollkommenen Würfeln.

III. In sechsseitigen Säulen, mit zwey einander gegenüberstehenden schmäleren Seitenflächen und zugeschärften Enden, deren Zuschärfungsflächen auf die letzt gedachten Seitenflächen aufgesetzt sind.

Beyde Crystallisationen kommen hierbey nur ebenfalls klein und ganz klein vor, die säulenförmigen pflegen aber mehr frey zu liegen als die andern.

Ihre äußere Oberfläche ist meist in die Länge gestreift, seltener drusig.

Aeußerlich sind die Crystalle theils starkglänzend, theils glänzend.

Inwendig glänzend, beydesmal von gemeinem Glanze, jedoch bey einigen Abänderungen von Perlmutterglanz, bey andern dem metallischen sich nähernd.

Der Bruch scheint geradblätterig zu seyn.

Er ist übrigens meistens durchscheinend, seltener in hohem Grad halbdurchsichtig.

Weich.

Nur

Theils weich, theils sehr weich, seltener zerreiblich.

Die rothe Abänderung giebt einen blassen Strich, der ins oraniengelbe fällt, die andern Abänderungen halten gleichen Strich.

Färbt wenig ab.

Fühlt sich völlig mager an.

Ist schwer *).

*) Karsten a. a. O.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Register.

Adular S. 90
Alabaster 187
Alaunerde 67
Alaunschiefer, gemeiner 100
— glänzender 100
Alcali, mineralisches 216
Amethyst 45
— orientalischer, siehe Sapphir.
Amiant 139
Apatit, sächsischer 178
— arragonischer 180
Aquamarin, siehe Topas.
Asbest 137

Bandjaspis 77
Basalt 113. 114. 115
Bergbutter 211
Bergcrystall 40

Register.

Bergfleisch, siehe Bergkork.
Bergkork S. 138
Bergleder, siehe Bergkork.
Bergmilch 151
Bergseife 123
Beryll 14
— sächsischer 15
Bleyerz, rothes 244
— grünes 242
Bologneser Stein 204
Bolus 132
Borazit 181
Brandschiefer 99
Braunspat 170. 171
Braunstein 264
— weißer 266

Cacholong, siehe Chalcedon.
Carneol 52
Chalcedon 50
Chalcedonyx, siehe Chalcedon.
Chrysolith, siehe auch Topas. 20
— unächter des Romé de l'Isle 24
Chrysopras 12
Citrin, s. Bergcrystall.
Corundum 97
Crystallkiesel, s. Bergcrystall. 40
Cyanit 140. 142

Dachschiefer 70
Diamant 5
— stollberger, ungarischer, bristoler ꝛc. 43
Demantspat 96

Egyptenstein 76
Eisenblüthe, siehe faseriger Kalkstein.

Digitized by Google

Digitized by Google

Register.

Eisenerde, blaue S. 260
— grüne 261
Eisenkies, magnetischer 245
Eisenrahm, rother 247
— brauner 248
Eisenstein, faseriger, magnetischer 246
— Roth-, ochriger 249
— — dichter 250
— Braun-, ochriger 251
— — dichter 252
— Schwarz- 253
— gemeiner, thonartiger 255
— Rasen-, siehe Morasterz.
Erbsenstein
Erde, grüne 163
— gelbe 120
121

Fahlerz
Feldspat, gemeiner 237. 239
— würfelicher 86
— blauer 92
Feyerstein 94
Fluß, dichter 48
Flußspat 184
Frauencis 185
190

Gips, dichter
— blätteriger 187
— faseriger 188
Glas, russisches 189
Glaskopf 107
Glaubersalz 252
Glimmer, gemeiner 204
— grüner 104
Granat 105
Graphit 17
Gukuksstein, siehe Thonschiefer. 225. 227.

Haarſalz S. 210
Halbopal 82
Heliotrop 55
Holzopal 84
Holzſtein 53
Honigſtein 224
Hornblende 108
— — baſaltiſche 110
— — ſchiefer 109
Hornſchiefer 116. 118. 119.
Hornſtein 47
Hyacinth 8

Jaſpis, gemeiner 75
— Band= 77
— Porzellan 78

Kalkſinter 164
— ſpat 155
— ſtein, dichter 152
— — körniger 154
— — faſeriger 165
Katzenauge 57
Katzengold, ſiehe Glimmer.
Katzenſilber, ſiehe Glimmer.
Kieſel, ſiehe Quarz.
Kieſelſchiefer, gemeiner 56
Kohlenblende 219
— piemonteſiſche 221
— Liſchwizer 223
Kreide 151
— ſchwarze 98
Kupfergrün 236
— Laſur 236
— Schwärze 235
— Erz, weißes 234

Labra=

Digitized by Google

Register.

Labradorstein S. 87
Lasurstein 192
Luchssapphir, siehe Sapphir.
Lydischer Stein 56

Mergel, verhärteter 176
Mergelerde 175
Mergelschiefer, bituminöser 177
Mineralalkali, natürliches 216
Mochusstein, siehe Chalcedon.
Mondstein 89
Morasterz 256
Morion, siehe Bergcrystall.

Nephrit 130

Olivin 26
Onyx, siehe Chalcedon.
Opal, edler 79
— gelber 80
— gemeiner 81
— Halb 82
— Holz 84

Pechstein 85
Porzellanerde 68
Porzellanjaspis 78
Prasem 46
Prehnit 58
Probierstein, siehe Lydischer Stein.

Quarz, gemeiner 37

Register.

Rauchtopas, siehe Bergcrystall.
Rogenstein S. 166
Roggenstein, siehe Thonschiefer.
Rubin 6
Russisches Glas 107

Salmiak 214
Sand, siehe Quarz.
Sapphir 9
Schiefer, siehe Thonschiefer.
Schieferspat 167. 168
Schieferthon 68
Schörl, weißer 30
Schreibschiefer 72
Schweinszähne, siehe Kalkspat.
Schwererde 197.
Schwerspat, dichter 197
— blätteriger 199
Sedativspat, siehe Borazit.
Serpentinstein 133
Silber, antimonialisches 233
Smaragd 13
Smirgel 262
Speckstein 127
— blätteriger 128
Spießglas 263
Strangenschörl, schwarzer, weißer 33. 34
Steinbutter 211
Steinmark, zerreibliches 122
— festes 122
Steinsalz, blätteriges 212
— faseriges 213
Stinkstein 174
Strahlschörl, glasartiger 146
— grüner 32
Strahlstein, gemeiner 144

Digitized by Google

Digitized by Google

Register.

Strahlstein, asbestartiger S. 143
— glasiger 145
Sumpferz 257

Tafelschiefer 70
Talk, gemeiner 136
Talkerde 135
Thon, verhärteter 74
Thonschiefer 69. 71
Thumerstein, sächsischer 27
— französischer 29
Tinkal 215
Töpferthon 73
Topas 10
Topfstein 134
Trippel 103
Turmalin 36

Uranerz 270
Urankalk 271
Uranocher 273

Vitriol 203

Wake 111. 112
Walkererde 131
Wasserbley 269
Wassercrystall, siehe Bergcrystall.
Weltauge, siehe gemeiner Opal.
Weißgiltigerz 231. 232
Weißkupfererz 234
Wetzschiefer 102

Register.

Wetzstein S. 101
Wiesenerz 258
Witherit 195
Wolfram 267. 268
Würfelschiefer, siehe Thonschiefer.

Zeolith 63
Zinnerz, kornisches 241
Zirkon, siehe auch Hyacinth. 3
Zweckendrusen, siehe Kalkspat.

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS.

Ex donat. Molliana.

Digitized by Google

Digitized by Google